DISPUTATIO
DE VARIOLIS ET MORBILLIS
Quarta:

Continens πραγματολογίας partem tertiam: in qua Variolarum & Morbillorum cauſæ traduntur, multorumque Authorum ſententiæ examinantur:

Publici exercitii gratia in Argentoratenſium Univerſitate propoſita

à

MELCHIORE SEBIZIO MEDICINÆ DOCTORE AC PROFESSORE, COM. Palat. Cæſar. Reip. Archiatro, & Academ. h. t. Rectore:

RESPONDENTE

BARTHOLDO SCHEFFERO Mengringhuſio-Waldeco.

ARGENTORATI,

Typis JOANNIS PHILIPPI MÜLBII, ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

Anno M. DC. XLII.

ILLUSTRISS.^mis ET GENEROSISS.^mis DOMINIS,

Dn. PHILIPPO THEODORO,
Dn. GEORGIO FRIDERICO,
Dn. JACOBO,
Dn. WOLRADO,

Fratribus germanis,

Comitibus in Waldeck/ Piermondt *&* Cüllenburg ꝛc. Dominis in Tonna, Palant/ Witten/ Werth/ Wildenburg/ Lede/ Linden/ Kinſweyler/ Engelsdorff/ Frechem/ Bachum/ & Dalheim. ꝛc.

Dominis ſuis Clementiſsimis, Mæcenatibus benigniſsimis:

VIRO item

NOBILISSIMO & EXCELLENTISSIMO,

Dn. LUDOVICO Schmidt/ Doctori Medico celeberrimo, & Sereniſſ. ac Celſiſſ. Principis ac Domini, Dn. FRIDERICI Marchionis in Baden & Hochburg ꝛc. Archiatro digniſſimo: Fautori, & Patrono ſuo omni obſervantiæ cultu multis nominibus æternùm proſequendo,

Has ſtudii Medici primitias in Pietatis declarationem, debitæ gratitudinis atque obſervantiæ ſignificationem, omniumq; beneficiorum memoriam humilimè, reverenter, & officioſè conſecrare & dicare voluit & debuit

Bartholdus Scheffer
Mengringhuſanus R.

QUÆSTIO I.

Quid ſentiendum de cauſa, quam Fuchſius Variolis & Morbillis aſſignavit?

Thema de cauſa variolarum & morbillorum explicatu difficilimum eſt: multiſque jam ſeculis præſtantiſſimorum Medicorum ingenia exercuit. Nam quocunque te vertas, ſcopulos & ſyrtes invenies, in quas facilè impingere ſolet, qui certi aliquid definire contendit. Adeò enim diſſonantes Authorum ſunt ſententiæ, ut quid ſtatuendum ſit, vix appareat: præſertim cùm plerique ejuſmodi rationibus & fundamentis nitantur, quæ non facilè everti poſſe videntur. Ideóque non immeritò cum Poeſeωs Sirenophœnice, Virgilio, *exclamare licet,*

Felix, qui potuit rerum cognoſcere cauſas!

Non cedemus tamen, ſed contrà audentiores ibimus, & ingenij vires experiemur: quas licet defecturas prævideamus, tamen VOLUISSE in re tàm gravi & ardua ſat erit. Cùm autem ex ſententiarum collatione veritas ita eliciatur, ſicut ex colliſione ſilicis & chalybis ignis: primò aliorum ſententias expendemus: pòſt quid nobis videatur proferemus in apertum.

Offert autem ſe primùm ſententia Fuchſii, *viri celeberrimi, & de re medica præclariſſimè meriti. Is* l 5. de med. morb. *c. 9. ſcribit,* ἐξανθήματα καὶ ἐκθύματα, *tùm ſublimia, quæ Variolas,* **Kindsblatern** *vocat, tùm lata atque humilia, quæ Morbillos,* **Kindsflecken** *nominat, fieri, quando natura profundum corporis expurgat. Sublimia tamen à calidiore, & ſubtiliore: lata verò à frigidiore & craſſiore humore oriri exiſtimat.* In hac Fuchſii ſententia *I. diſplicet, quòd à communi loquendi conſuetudine recedit. Variolas namque* ἀνατεινόμενα

 εἰς ὀξὺ

εἰς ὀξὺ καὶ ὑψηλὰ ἐξανθήματα, *efflorescentias tendentes in acumen, & altum petentes, uno verbo, acuminatas, ſiue faſtigiatas appellat: morbillos autem* πλατέα καὶ ἐκτεινόμενα ἐπὶ πλέονα τόπον, οὐ μὴν εἰς ὕψος αἰρόμενα ἐξανθήματα, *latas & ad majorem ſe locum extendentes, at non in altum ſe attollentes germinationes, ſeu eruptiones nuncupat: cùm tamen plerique Authores variolas dicant ea eſſe exanthemata, quæ puſtularum modo in cute extuberant: morbillos verò pro maculis ſolùm habeant. Ideóque vel communis loquendi conſuetudo ſervanda erat* Fuchſio: *quoniam juxta topicum* Ariſtotelis *præceptum, loquendum, ut multi, quò intelligamur: cùm vocabula rerum ſint ſymbola: vel ratio aliqua danda, cur uſitatam & receptam vocabulorum iſtorum ſignificationem mutârit: id quod* Fuchſio *etiam* Augenius *l.9. de febr. c.15. obÿcit.* II. minimè concedimus, *variolas ex tenuiore calidioreq́; materia: morbillos ex craſſiore & frigidiore generari. Niſi forſan variolas ſtatuere placeat duplices: alteras minores & acutiores: alteras majores & latiores. Sic enim admitti poteſt, illas ex tenui & calida: has ex contraria materia provenire. Id quod etiam* Galenus *comm.6. aphor. 9. ſuo calculo confirmat, quando ſcriptum reliquit,* τὰ ὑψηλότερα φύματα καὶ ἐξανθήματα θερμότερος ἐργάζεται χυμός: τὰ δὲ ταπεινότερα ψυχρότερος: *h. e. ſublimiores puſtulas atque tubercula generat humor calidior: humiliores autem frigidior.* III. miramur, Fuchſium *in cauſa ſolùm univerſali variolarum ſubſtitiſſe: ſpecialis autem ne verbulo quidem feciſſe mentionem: cùm tamen de hac præcipuè litigetur.*

Nam ſi nulla alia eſt variolarum & morbillorum cauſa, quàm vel craſſus frigiduſque, vel tenuis, acer, & calidus, humor, cuti impactus, ad eamque à natura extruſus, cur quæſo non ii omnes, qui ejuſmodi onuſti ſunt humoribus, & κακοχυμίᾳ *laborant, variolis & morbillis conflictantur? præſertim tempore verno, quo juxta* Galenum comm.3. aphor.20. τὸ βάθος τοῦ σώματος ἐκκαθαίρεται ἀπὸ τῶν κυρίων μερῶν ἐπὶ τὸ δέρμα τῶν μοχθηρῶν χυμῶν ἀφικνουμένων, *profundum corporis expurgatur, vitioſis humoribus*

moribus

moribus à partibus principalibus ad cutem pervenientibus. Dices, *omninò rem ſic ſe habere, & variolas ac morbillos verno tempore, non ſecus atque alios affectus externos, quos* Hippocrates aphor. 20. *ſ.* 3. *inter vernales recenſet, lepras, impetigines, vitiligines, puſtulas ulceroſas, tubercula, & articulorum dolores, graſſari: & nos id ipſum etiam quæſt. 14. diſput. 2. conceſſiſſe. Regerimus, verum quidem eſſe, quòd variolæ aliquando veris tempore dominentur: ſed hoc non ſoli cacochymiæ tribui poſſe: verùm ſpecialiori & proximiori alicui cauſæ. Aliâs quolibet vere ſævirent: quia quolibet cauſa earum ſecundùm* Fuchſium *adeſt. Et qui à* κακοχυμίᾳ *iſta eſſent immunes, à variolis quoque forent liberi: cùm tamen experientia teſtetur, etiam ſana benéque diſpoſita corpora iſtorum affectuum vim pati.* Præterea, *unus idemque homo non ſemel tantùm, ſed pluries in vita variolis & morbillis corriperetur: quoniam fieri poteſt, ut pluries in abundantiam vitioſorum humorum, quæ* κακοχυμία *à* Galeno *dicitur, vel ob victum depravatum, vel ob malè conſtituta viſcera nutritoria, incidat. Poſita quippe cauſa, etiam effectum poni eſt neceſſum. At obſervatum hactenùs, quemlibet utplurimùm ſemel tantùm variolis fœdari: paucos bis: pauciſſimos vice tertia: nec niſi illos, qui non integrè atque perfectè à labe, à qua variolas ortum ſuum ducere infrà dicemus, fuerunt vindicati.*

II.

Quo loco habenda Iouberti opinio de cauſa variolarum?

Laurentius Joubertus, *ſingulare quondã Monſpelienſis Academiæ lumen,* Decad. 2. paradox. 1. *ſcribit, variolarũ materiam eſſe* κακοχυμίαν, *& illam quidem pituitoſam, contractam non ſolùm in utero, verùm etiam, & quidem frequentiùs, extra illum. In utero quidem, cùm Mater ſanitate fuit parùm ſecunda: aut cùm embryones ob ſanguinis copiam non explentur modò, ſed velut inebriantur. Extra uterum verò, quando lactentes qui-*

dem vel ob jugem & indeſinentem ferè lactis ſuctum: vel ob lac nutricis impurum: ablactati verò & pueri adultiores ob crapulam atque ingluviem, præpoſterum ciborum ordinem, intempeſtiva exercitia, ciboſque κακοχύμους *crudioris pituitoſioriſque ſanguinis copiam coacervârunt. Ideóque neceſſum eſſe, ut ſanguis tandem depuretur. Hanc autem defæcationem fieri aſſerit per ebullitionem & effervescentiam, muſti in modum. Ut enim hoc effervescens faeces ſuas leviores, quæ ſpumoſæ, ablegat ad locum ſupremum: craſſiores ad imum: inter has medias ad latera vaſis vinarij: ita ſanguis ebulliens ſimili modo à ſordibus liberatur: & quidem motu critico, naturâ, quæ vitioſa ſunt, ad cutem expellente. Contingere autem hanc effervescentiam ait potiſſimùm conſtitutione auſtrina, quæ calida & humida: & æſtate pluvioſa: & tempore verno, quo humores aliâs moveri, & ad exteriora amandari à natura ſolent. Et accidere hominibus variolas tantùm ſemel credit, quòd ſemel facta humorum defæcatio ſufficere queat: ut in vino & ſuccis aliis obſervamus. Fieri tamen poſſe, ut ferveant frequentiùs: quodque anteà expurgatum non fuit, per alterius generis febres* ἐξανθήματι *committat. Id enim quotidiè in ardentibus evenire febribus nos animadvertere. Hanc pravam primæ ætatis diætam, hancque indè comparatam* κακοχυμίαν, *etiam aliorum cutaneorum vitiorum, ut ſcabiei, morbi pedicularis, & ſimilium, quæ ſola cutis, ab interioribus expulſa recrementa recipiens, ſuſtinet, cauſam eſſe profitetur.* Eſſe verò crudum phlegmaticumque ſanguinem *variolarum cauſam, ex ſymptomatibus planum facit. Nam morbo incipiente, pueri redduntur ſomnolenti: caput ingraveſcit: oculi tument & illachrymãtur: febris vehemens admodùm non eſt: papulæ pallent. Morbillorum tamen materiam longè ſubtiliorem ſtatuit: cùm maculas tantùm cuti inurant.*

Hæc eſt doctiſſimi Jouberti *opinio: quæ ſequentes patitur difficultates. I. quia non omnes phlegmatica* κακοχυμίᾳ *laborant: omnes tamen variolis corripiuntur. II. quia omnes hac* κακοχυμίᾳ *onerati variolis tentarentur: illi præſertim, qui*

crapulæ

crapulæ & ingluviei indulgent. Data namque cauſa, effectum quoq; dari neceſſe eſt. Atqui hoc non fit. III. quia non omnes variolas ex phlegmatica provenire κακοχυμία ſymptomata in multis monſtrant: febris ſcil. vehementia: ruboris intenſio: caloris exuperantia: vigiliarum aſſiduitas: corporis inquietudo ſumma: cephalalgiæ urentis atrocitas: pulſus crebritas & velocitas: pruritus moleſtia: bibendi deſiderium inexplebile. IV. quia variolæ cujuslibet temperamenti homines invadunt: etiam cholericos, ſanguineos, & melancholicos. V. quia variolæ & morbilli ſine ebullitione non fiunt. At ubi κακοχυμία phlegmatica, ibi nulla ferè ebullitio percipitur. Frigiditas enim in illa, non calor fervidus, prædominatur. IV. quia hæc κακοχυμία locum habere poteſt inter cauſas variolarum communes: at propria & principalis cenſeri nequit: ut patet ex dictis.

III.

Quid ſtatuendum de placito Fernelii?

Quæ inſignis iſtius Medici ſententia fuerit de cauſa variolarum & morbillorum, ex 4. locis apparet. Etenim l. 1. παθολογ. c. 7. variolas & morbillos inter morbos totius ſubſtantiæ, & illos quidem occultos, qui cæcis ex cauſis ſubſtantiam corporis noſtri oppugnant, recenſet. Cùm verò occultorum morborum alij ſint peſtilentes, alij contagioſi, alii venenati: & peſtilentes iterùm vel graviores, vel leviores: morbillos, quos ἐξανθήματα rubra & purpurea appellat, quæ ſumma cute maculis minimè extuberantibus efflorеſcunt, & variolas, quas ἐκθύματα, alij pituitæ eruptiones nominant, in albo peſtilentium, ſed leviorum, reponit, qui ex aëre, cœleſtium corporum viribus inquinato, ſuſcitantur.

Libro 4. *παθολογ. c. 18. ſcribit, carbunculis & bubonibus peſtilentialibus finitima eſſe ἐξανθήματα καὶ ἐκθύματα: ex quibus iſta puſtularum ſpecie in ſumma cute extuberant: alba quidem in cacumine: rubra verò in baſi & ambitu: illa verò maculæ ſunt exiles, vel rubræ, vel purpureæ, vel nigræ. Cauſam dicit*

eſſe,

eſſe, non auſtrinam, aut pluvioſam conſtitutionem, non æſtum: ſed cæcam perniciem, hyeme pariter atque æſtate annis quibuſdam irrumpentem, eamque in aëre deliteſcentem: nimirùm qualitatem malignam: diverſi tamen mitioriſq; generis, quàm quæ carbunculum & bubonem peſtilentem ingenerat.

Libro 7. παθολογ. c. 6. inquit, ἐξανθήματα, & alias quaſdam maculas venenatæ qualitatis contagione ſine puſtulis efflореſcere, colore ac figura varias, atque etiam interdum inauditas: idque vel aeris inquinamento: vel hauſti veneni pernicie: vel virulentæ beſtiæ morſu: quæ non niſi extincta venenata qualitate deleri poſſint.

Denique libro 2. de abdit. rer. cauſ. c. 12. Arabum opinionem confutat, unicamque variolarum & morbillorum cauſam eſſe probat: eamque communem atque externam, aerem ſcil. venenata qualitate infectum: quæ tamen levior ſit & mitior, quàm in peſte: hocque ſuum decretum ſequentibus probare conatur rationibus. I. quia indiſcriminatim quovis anni tempore, non ſolùm vere & autumno, ut Avicennæ fuit ſententia, ſed etiam æſtate & hyeme, erumpunt. Ex quo infertur, affectus hoſce non à manifeſtis, ſed abditis aeris qualitatibus promanare. II. quia complures annos ſilent, & certis annorum intervallis, inſtar aliarum epidemiarum, ſæviunt in plebem: aliàs quidem ſeorſim ἐξανθήματα, ut graviſſimè factum Anno 1536. aliâs ἐκθύματα ſola, ut contigit Anno 1542. At conditiones iſtæ in iis ſolùm reperiuntur morbis, qui ex vitio aeris ſcaturiunt. III. quia variolæ & morbilli characteres ſunt malignitatis, non ſecus ac carbunculi & bubones peſtilentiales. At quemadmodum hi à venefica aeris malignitate producuntur: ſic & morbilli ac variolæ ab eadem provenire videntur. IV. quia morbi in variolis deformitas ſatis ſuperque teſtatur, cauſam ſubeſſe venenatam. Tanta autem illa eſt, ut occæcatis oculis univerſa cutis in ſquamas fœtidas cruſtaſque ingentes ſolvatur, & corpus non aliter contabeſcat, macieque ac nigrore torreatur, quàm ſi menſes quatuor è furca pependiſſet.

diſſet. V. quia variolæ in cute quidem effloreſcunt, ſed ex aeris inſpiratu, non contactu: quo ubi cor, vitæ principium, eſt afflatũ, illicò corpus totum, maximè verò caput, ingraveſcit ac dolet, tument oculi, facies quaſi inflammata rubeſcit, vox evadit rauca, reſpiratio difficilis eſt, pulſus frequens ac celer: quæ certè omnia fidem faciunt, inſpiratum aerem, tùm per aſperam arteriam, tùm per poros cutis fuiſſe veneno imbutum: præſertim cùm venenum, malo ingraveſcente, ex humoribus die tertia, aut quarta, forâs ad cutem proſiliat, neque ullum ſignum putredinis in urinis conſpiciatur. Hiſce Fernelii rationibus *addi poſſunt aliæ. Sit igitur* hæc ſexta: *quia variolæ & morbilli peſtem ſæpè antecedere ſolent. Quo nomine à Medicis peſtis nunciæ appellantur. Fiunt ergò ab aere* μιάσμασι *contaminato, ut peſtis ipſa.* Septima: *quia non rarò maligna & venenata iiſdem qualitas ineſt, quæ alexipharmacis & bezoarticis remediis non ſecus, ac peſtis, debellanda. At qualitas iſta haud à materno proficiſci videtur ſanguine. Hic enim tantam malitiam in ſe non habet. Alioquin & matrem, & fœtum graviſſimè offenderet: imò in vitæ diſcrimen adduceret.*

Nos aërem ex albo cauſarum variolas & morbillos gignentium *minimè excludimus: quin imò eundem, ut cauſam externam, libenter admittimus: tùm illum, qui malignis & venenatis eſt inquinamentis conſperſus: tùm eum, qui talibus quidem caret: attamen in ſe habet alias, eaſque manifeſtas, & evidentes. Is enim humores corrumpere & vitiare ſolet: hic verò eos agitare & movere valet, ut ebullitio exuſcitetur, & per eam impurum à puro ſeparetur. Verùm omnes in univerſum variolas ac morbillos ſemper & à ſolo aere inquinato, ſine cauſæ alicujus internæ concurſu, purè ac ſimpliciter, non ſecus ac peſtem, proficiſci, minimè credimus, ſequentes ob cauſas.*

I. quia Fernelius *concedit, peſtem &* ἐξανθήματα *atque* ἐκθύματα *eandem in genere habere cauſam, aerem venenatum: diſcrimen ſolùm eſſe in eo, quòd venenoſitas tempore peſtis ſit*

major, quàm tempore variolarum & morbillorum. Itaque variolæ & morbilli peſtem ſemper præcederent, tanquam nunciæ quædam, & velut peſtis initia. Vt enim morbi, cùm incipiunt, leviores ſunt: ſic & cauſæ illorum initiò non ſunt ita vehementes. Levior ergò aeris infectio pro variolarum & morbillorum generatione ſufficiet. Ea verò ſi facta gravior, veram tandem peſtem inducet. At variolas & morbillos peſtis ſemper prodromos eſſe, falſum eſt. Scimus enim, affectus hoſce non ſemper peſtem antecedere, neque eandem perpetuò ſequi.

II. *Quia ſi variolæ & morbilli ab aere infecto orirentur, ſemper iis aliqua malignitas & venenoſitas ineſſet: quoniam talis aer perpetuò virulentiæ aliquid in ſe habet. At hæc non in quibuslibet variolis & morbillis obſervatur: id quod ex levitate ſymptomatum, & vacuitate à periculo facilè perſpicitur.*

III. *Quia ſingulis propemodùm annis infantes & pueri reperiuntur variolis, aut morbillis conflictati. Hinc* Mercurialis, *qui in artis operibus diu multùmque exercitatus fuit, l.1. de morb puer. c 2. ſcribit, etiamſi variolæ & morbilli nunc magis, nunc minùs graſſentur: nullum tamen tempus eſſe, quo non aliqui iis correpti cernantur: teſtaturque fide bona, ſe in praxi ſua, ſi non ſingulis menſibus, ſaltem ſingulis annis, ægrotantes curaſſe, qui affectibus iſtis fuerint detenti. Itaque ſi affectus iſti ex aeris ſolùm inquinamentis provenirent, non ex cauſa alia, ſingulis quoque annis aer peſtilens foret atque malignus: & forent etiam variolæ* ἐπιδήμιοι, *nunquam* σποραδικαί: *quoniam juxta* Fernelium *à cauſa communi, quæ omnes tangit, proficiſcuntur.*

IV. *Quia variolæ & morbilli non ſemel tantùm homines corriperent: ſed toties ferè, quoties aer eſſet* νοσεραῖς ἀποκρίσεσι *conſpurcatus. Hæc enim cauſa communis eſt. Ideóque populariter graſſatur.*

V. *Quia non pueri tantùm & infantes, verùm etiam juvenes, viri, atque ſenes variolis & morbillis laborarent. Ra-*

tio

tio eſt: quia infectus aer tantam vim habet atque potentiam, ut nulla ætas ei queat reſiſtere. At videmus, ſolos interdum infantes & pueros corripi paucos juvenes: pauciſſimos ſenes.

VI. Quia ſtante Fernelii *placito, ſequeretur, omnes variolas fieri per ebullitionem corruptivam, quoniam venenatus aer ſangineam maſſam corrumpit.*

IV.

Quid judicandum de Mercurialis decreto?

Celeberrimus hic Italorum Æſculapius, & primùm Patavij in cathedra ſuprema, deinde Bononiæ, denique Piſis, ubi ipſum docentem audivimus, loco ſupraordinario Profeſſor Medicinæ clariſſimus, l. 1. de morb. puer. c. 2. ſtatuit, Variolas & morbillos novum eſſe morbum, veteribus Græcis planè incognitum: cognitum autem diligenterque Arabum demùm ſeculo deſcriptum. Suſpicatur verò, variolarum & morbillorum originem manâſſe ab aere cœlitùs infecto & labefactato. Inde parentes contraxiſſe labem, & fuiſſe variolis correptos: ſed retinuiſſe, neſcio, quam διάθεσιν*, cauſam variolarum internam, quàm liberis poſteà mediante ſemine communicârint, & ſic morbum iſtum fecerint hæreditarium: ita ut à prædeceſſoribus & genitoribus ad poſteros in hodiernum uſque diem variolæ & morbilli ſint translati. Ut enim macrocephali macrocephalos, arthritici arthriticos, epileptici epilepticos, phthiſici phthiſicos, leproſi leproſos, calculoſi calculoſos, &c. procreant: idque propter vitioſam diſpoſitionem, quæ primordiis generationis ineſt, quæque in liberos derivatur: ſic fieri credit* Mercurialis, *ut parentes, qui variolis & morbillis laborârunt, apparatum quendam, ad ſimiles affectus in liberis gignendos aptum atque accommodatum, retineant, illumque poſteà in liberos propagent: qui ſimiliter diſpoſitionem ad variolas & morbillos producendos in ſuos natos transferant: & hi iterùm in ſuos, ſic-*

que deinceps. Vocat διάθεσιν, ſive apparatum iſtum proprietatem paternam, hæreditario quaſi jure à parentibus acquiſitam, ac proin ingenitam: quam dicit eſſe potentiam atque aptitudinem ad ſimiles morbos recipiendos. Aſſerit quoque, proprietatem illam organum eſſe, quo natura, aliave cauſa efficiens utatur ad producendos affectus, ſimiles iis, quibus parentes olim fuerūt vexati: & requirere eam tùm materiam idoneam, tùm agens ſatis efficax. Materiam putat omnem eſſe corporis noſtri humorem, ſanguinem, pituitam, utramq; bilem, omnemque ichorem. Sed præcipuè ichores ſanguinis efferveſcentes: & modò ſanguinis phlegmatici, modò billioſi, modò melancholici: quæ varietas faciat, ut etiam variolæ ſub diverſis conſpiciantur coloribus: & vel rubræ, vel albæ, vel flavæ, vel nigræ, vel violaceæ appareant. Cauſam efficientem ſtatuit calorem, quem, pro ut eſt intenſior, atque remiſſior, pro eo etiam nunc magis, nunc minùs agere, & operari perſuaſum habet. Eſſe verò ichores ſanguinis bullientes variolarum & morbillorum materiam, ſequentem in modum probat. I. quia ἐξάνθημα eſt veluti genus quoddam variolarum, & ſimilium tuberculorum, ſive puſtularum. At Galenus l.3. de ſympt. cauſ. c. 2. ſcribit, tunc fieri proventum exanthematum, cùm ichores abundant. II. quia febris, quæ in variolis & morbillis obſervatur, ex omnium conſenſu unanimi σύνοχος eſt. At ſynochi fiunt vel ex ſanguineorum ichorum ebullitione, vel putredine: quia ipſæ etiam vel putridæ ſunt, vel putredinis expertes. III. quia in variolarum & morbillorum generatione maxima fieri ſolet à natura expulſio, ſine tamen rigore. Quæ rigoris abſentia indicium eſſe videtur, materiam, quæ è venis ad cutem expellitur, acrimonia & mordacitate carere: quoniam Galenus aſſerit l. de rigor. & l. 2. de ſympt. cauſ. c. 5. rigorem fieri à ſuccis & vaporibus acredine & mordaci qualitate præditis. At ſanguinei ichores mites ſunt miniméq; mordaces. IV. quia apertis variolis verum pus non exit, ſed ichor: qui in variolis tamen eſt craſſior: in morbillis tenuior. Unde & in illis durat

diutiùs:

diutiùs: in his diſsipatur & digeritur ocyùs. V. quia Avicenna *docet, lac equarum & camelarum ad generandos hoſce affectus eſſe valdè idoneum. Sed id eſt aquoſum & ſeroſum, teſte* Galeno l.3. de alien. fac. *c.18. & l.de bon. & mal. ſucc.cib.c.4. Procreat igitur copiam ichorum: & conſequenter occaſionem præbet variolis atque morbillis. Ebullire autem ſanguineos iſtos ichores planum facit, tùm ex aliis accidentibus, quæ eruptionem iſtorum vitiorum conſequuntur: v.g. vigiliis, deliriis, capitis doloribus, inquietudine corporis &c. tùm etiam ex calore intenſo, & rubore igneo.*

Hæc eſt præſtantiſſimi viri de interna cauſa *variolarum & morbillorum ſententia.*

Verùm nos primùm *falſum eſſe opinamur, quòd variolæ morbi ſint novi, qui veteribus Græcis planè fuerint abſcondit. Contrarium enim diſp.2. probatum fuit.*

II. Inficiamur, variolas morbos eſſe hæreditarios. Secundum quid, & ratione materni tantùm principij hæreditarios morbos dicere forſan poſſumus: at purè & ſimpliciter pro talibus eas habere non poſſumus. Primùm, *quia affectus ſunt populariter ſæpè graſſantes. At hæreditarij non ſæviunt in vulgus: ſed ſunt* σποραδικοί. Deinde, *quia hæreditaria vitia ſunt* ἀθεράπευτα καὶ ἀνήκεστα. *Sunt enim nobis inſita, & quidem ex primordiis generationis noſtræ. Variolæ autem & morbilli curãtur: illæ tardiùs: hi citiùs.* Tertiò, *quia perpetuò* διάθεσις *illa* Mercurialis, *ad producendas variolas neceſſaria, in parentibus eorumque ſemine, quoties & quamdiu generarent, maneret. Aliâs enim liberis communicari non poſſet. At ſi maneret, cauſa variolarum ſemper præſtò foret: & ſic non ſemel, aut bis, & in infantia ſolùm atque pueritia parentes variolis macularentur, ſed pluries, & in ætatibus etiam maturioribus.* Quartò, *quia ſtante hoc* Mercurialis *principio, nemo integrè & perfectè à variolis liberaretur. Manerent enim illarum ſemper ſemina. At liberantur ab iis plurimi: ſemelque correpti non ampliùs illis corripiuntur.* Quintò, *quia experientia teſtatur,*

quoſdam variolis planè non infeſtari, quorum tamen parentes illis exerciti fuerunt. Aut igitur parentes fomitem, ſive διάθεσιν *ad gignendas variolas in ſe non habuerunt, aut habuerunt. Si prius, falſum eſt, perſeverare* διάθεσιν *in genitoribus, & per illam derivari variolas in ſobolem. Si poſterius, cur non genuerunt prolem variolis obnoxiam?* Sextò, *quia hac ratione etiam peſtis parentum hæreditaria foret. Nam & iſta ab aere infecto prodit. At conſequens eſt falſum. Nam parentes peſte liberati prolem haud gignunt peſtiferam. Imò eadem ratio aliorum quoque morborum eſſet. Nam & iſti in poſteros tranſplantari deberent: aut ratio diverſitatis danda eſſet, cur variolæ tantùm hæreditariæ eſſent, reliquæ ægritudines non item.*

Supereſt, *ut quid ad argumenta* Mercurialis *reſpondendum ſit, eloquamur.*

Ad 1. *ergò dicimus*, Galenum *loco allegato non de exanthematibus in genere, ſed de* φλυκταίναις *in ſpecie verba facere, & velle, eas ex ſuperfluitatibus aquoſis & ſeroſis generari. Quod ſi maximè de exanthematibus locutus fuiſſet, non tamen ſequeretur, ſi quædam illorum ex ſero fiunt, omnia in univerſum ex illo ſuam habere originem. Variæ enim exanthematum ſpecies ſunt, variæque illarum cauſæ: quemadmodum ex diſp.* 1. *quæſt.* 12. *clarè patet.*

Ad ſecundum. *Dicitur quidem,* σύνοχον *utramque fieri ex ichoribus ſanguinis: ſed non probatur. Nos cum* Galeno *& pleriſque Medicinæ Scriptoribus profitemur, ſanguinem ipſum, non ſolos illius ichores, ſynocharum cauſam eſſe. Confirmamus hoc inde: quia febris* σύνοχος *in illos maximè cadit, qui ſanguine abundant, & qui hujus copiam multo bonoque & liberaliter nutriente cibo accumulârunt. Signa quoque, quæ in iſta febris ſpecie viſuntur, ut rubedo faciei, tumor venarum, laſsitudo tenſiva &c. planum faciunt, ſanguinem febri occaſionem præbuiſſe. Denique ſanguinis evacuatio, arte, vel ſpontaneo naturæ motu facta, ſingulare febris iſtius eſt præſidium: quemadmodum* Galenus l.9. meth. med. c.4. *pulcherrimo exemplo declarat.*

Ad

Ad tertium. *Cauſa, quòd rigor in variolarum & morbillorum eruptione non fiat, eſt duplex.* 1. *quia materia non per ſenſiles corporis partes, ſed per venas & arterias fertur.* 2. *quia non fertur impetuosè & ἀθρόως, ſed paulatim & pedetentim. Ebullit enim priùs: pòſt tertia, quartave demùm die erumpit. Falſum prætereà eſt, ichores ſanguinis cujuslibet mites eſſe & acrimoniæ expertes. Pruritus enim oculorum, narium, totiuſque faciei, ut & artuum contrarium monſtrant: præſertim in morbillis, quorum ſanguis calidior acriorque judicatur, quàm variolarum. Unde & eryſipelatibus conferuntur: variolæ inflammatiunculis.*

Ad quartum. *Inficiamur, è variolis nil præter ichores exire, & ad* αὐτοψίαν *provocamus, quæ & craſſa, & aquoſa emanare concedit.*

Ad quintum. Avicenna *non proptereà lac equarum & Camelarum variolas generare dicit, quòd ſero abundet: ſed quod ſit* κακόχυμον, *& hominibus inuſitatum: & quando illi ſubjunguntur medicamenta cibique calefacientes: præſertim cùm vinum ſuperbibitur copioſum, & meracum. Proptereà loco citato inter cauſas variolarum etiam cibos* κακοχύμους *& fæculentos recenſet.*

V.

Quid ponderis habeat cauſa, quam Petronius Variolis aſſignavit?

Cauſam mirabilem & ante hunc diem inauditam variolis & morbillis aſſignavit Alexander Trajanus Petronius, *Medicus quondam Romanus, qui libros 5. de victu Romanorum & de tuenda ſanitate publici juris fecit. Nam libro 1. de morbo gallico ſcriptum reliquit, elephantiaſin, luem veneream, & variolas ac morbillos habere unam quandam communem cauſam: eamque non externam, v. g. aërem, cibum & potum, aut influentiam cœleſtium corporum: ſed tantùm internam: neque tamen vel proprium hominis temperamentum, vel ſanguinem,*

vel alium quempiam naturalem humorem, vel ſpiritum, vel calorem innatum, vel ſemen, vel excrementum, vel aliquam corporis partem: ſed alimentum, quod fœtus in utero ad ſe trahit. Hoc autem dicit eſſe putridum: non adeò tamen putridum, ut vel morbos, vel mortem ipſam fœtui inferre queat: ſed mitiore modo. Putreſcere autem, quia admodùm copioſum ſit, & liberè ventilari non poſſit: & quia 9. aut 10. menſibus in utero detineatur. Hoc ergò putri alimento, quod realem & actualem putredinē in ſe habere Petronius ingenuè fatetur, fœtum, omneſque ejus partes nutriri: & inde propriam illarum ſubſtantiam reddi putridam ſcribit: quæ labes poſteà iis inhæreat perpetuò, & nunquam tolli poſſit; ſed eam redoleat, ſicut olla recens odorem, quo ſemel eſt imbuta, redolere ſemper ſolet. Hærere autem putridam iſtam diſpoſitionem præcipuè in cute, & circa illam: nec prorumpere in actum, niſi præſente impulſore: qui ſit calor putredinalis, iſque aut externus, aut internus. Similem enim fœtum eſſe hac in parte ranis. Nam quemadmodum ranæ ex putri materia generantur, illâ aluntur, augentur, foventur, & in putridis quoque aquis, cujuſmodi ſunt reſides atque ſtagnantes, degunt: ſic ait fœtum putri nutriri alimento, eo augeri, & in putri loco ſuum habere domicilium. Hujus autem putredinis ſigna dicit eſſe purgamenta puerperii, aliaſque ſordes olidas, quæ poſt partum manare ex utero conſueverunt.

Hæc eſt Petronii ſententia, quam meritò rident atque explodunt Mercurialis, Augenius & Ranchinus. Etſi verò Ariſtotelis de ſententia l.3. de part. an.c.3. ἔυηθες ſit, τὸ τὺς ἐυήθεις τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν, ſtultum ſtultas opiniones operoſiùs examinare & ſcrutari velle: lubet tamen in gratiam ſtudioſæ juventutis quoſdam adducere arietes, quibus opinio monſtroſa evertatur. Monſtroſam meritò appellamus, quoniam plurima continet παϱάδοξα.

Aſſerit enim primùm, luem Veneream, elephantiaſin, quæ eſt lepra Arabum, variolas & morbillos habere unam cauſam commu-

communem. At quis ſanæ mentis credat, affectus forma, ſive natura & eſſentia, modo generationis, ſymptomatibus, modoq; curationis maximè inter ſe diſcrepantes, ab una cauſa prodire? Sunt lues venerea & elephantiaſis morbi venenati: variolæ & morbilli non ſemper. Lues venerea ſolo contactu acquiritur: elephantiaſis & ab ortu, & contagione, & ſponte proprioque vitio contrahitur: variolæ & morbilli tùm vitio interno, tùm contactu, & ſuo modo etiam ex pravo victu, aërìſque noxa generantur. Graſſantur quandoque variolæ & morbilli populariter: lues gallica & lepra nunquam. Variolæ comprehenduntur ſub genere papularum, puſtularum & tuberculorum: morbilli ſub maculis continentur: quæ genera neque lues gallica, neque elephantiaſis agnoſcit. Corripiunt variolæ & morbilli omnes: & quos corripuerunt ſemel, non corripiunt amplius, niſi forſan fomitis aliquid intus fuerit relictum. Elephantiaſis, quos invaſit, nunquam deſerit: neque omnes aggreditur. Similiter neque lues gallica omnibus communis eſt. Toties autem redire poteſt, quoties contactus infecti corporis adfuerit. Variolæ & morbilli fiunt per modum κρίσεως, prægreſſa ſanguinis efferveſcentia. Lues gallica & elephantiaſis nequaquam. Duo iſti affectus, ſi radices egerunt, extirpari nequeunt: facilè verò morbilli & variolæ curantur. In lue gallica præter cætera ſymptomata adſunt etiam gonorrhœa, bubones, caries pudendorum, dolores artuum implacabiles, noctu ferè ingraveſcentes, tophi, ſive nodi præduri, qui gummata dicuntur, frontem capitis artuſq; præcipuè occupantes. In lepra confirmata viſuntur grandines, ſenſus torpet, glabra, craſſa, dura, denſa, calloſa; ſunt extrema: quorum nihil in variolis & morbillis animadvertitur. Tument quidem extrema: ſed brevi iterùm ſubſident, materia vaporoſa & humida conſumpta: non, ut in lepra, talia manent: quia ſimili ſucco minimè nutrita.

Affirmat deinde, *cauſam horum malorum perpetuò eſſe internam: externam nunquam. At nonné ſeminium, ſive* ἀπόρροια *infecti corporis, qua mediante lues gallica & lepra in-*

aliud corpus transfertur, externæ cauſæ rationem habet? Nonné variolæ & morbilli quandoque aeris vitio exuſcitantur, & populariter ſæviunt in vulgus? Agnoſcimus quidem in variolis perpetuò internam cauſam: ſed externas propterea non excludimus.

Perſuaſum habet tertiò, *aerem, cibum atque potum cauſas variolarum, morbillorum, lepræ, & luis gallicæ non eſſe. Perſuaſionem hanc falſitatis inſimulamus. Probavit* Fernelius, *infectum aerem variolas & morbillos exuſcitare: ejuſque cauſâ affectus iſtos eſſe epidemios. Tota Medicorum ſchola concedit* Avicennæ, *quòd exanthemata iſta auſtrinis potiſſimùm conſtitutionibus diuturnis dominentur. Eadem eidem ſubſcribit in eo, quòd victus κακόχυμος & fæculentus anſam præbeat generationi variolarum. Aliâs enim tam copioſæ minimè gignerentur, niſi eſſet, quod ſanguinem vitiare poſſet. Omnes denique medendi artifices docent, elephantiaſin non ſolùm proprio induci vitio, cùm bilis atra, vel temperamenti culpa, vel malitia ciborum ac potuum, plurimùm exuperat, & venenata labe contaminatur: ſed etiam ſemine parentum, elephantiaſi laborantium, & contactu, qui tùm modis aliis, tùm vel inprimis etiam aſſidua vitæ conſuetudine fieri poteſt. Emanant enim ex elephanticorũ corpore halitus maligni & venenati, qui ſana tandem corpora inficere queunt. Quod ipſum quoque de lue gallica affirmari poteſt. Non enim opinamur impoſſibile eſſe, ut, ſi quis aſſiduè cum infectis in eodem conclavi converſetur, labis aliquid excipiat, indeq; ſimili affectu corripiatur.*

Profert quartò, *cauſam dictorum morborum non eſſe neque ſanguinem, neque humorem alium, neque excrementum: ſed alimentum, quo fœtus in utero nutritur. At quid hoc eſt aliud, quàm ſanguis? Et ſi eſt, uti reverà eſt, etiam ex conceſſione* Petronii, *nonné ſibi ipſi contradicit, cùm ſanguinem excludit & ponit?*

Dicit quintò, *cauſam horum affectuum eſſe alimentum, quo fœtus alitur in utero: ſed id eſſe putridum: tùm quia* 9. *vel*

10. *men-*

10. *menſibus inibi immoratur: tùm quia copia luxuriat, ut ſufficienter ventilari nequeat. Verùm hanc* θέσιν *multa ſequuntur abſurda. I. erroneum eſſe placitum omnium Philoſophorum & Medicorum, qui hactenus* ὁμοθυμαδὸν *docuerunt, fœtum in utero nutriri ſanguine bono & laudabili; imò puriſſima illius optimaque portione. II. nobiliſſimam creaturam deteriùs ali brutis. III. tenellum & delicatulum infantem pro deliciis habere ſanguinem putredine labefactatum. IV. eundem ab eodem minimè lædi: non febricitare: non vitiis cutis fœdari: cùm tamen editus in lucem, robuſtiorque longè factus, & putredinis cauſa, ſi quam in ſe habet, febriat, & puſtulis atque ulceribus deformetur, vitiati lactis ratione: quemadmodum* Galenus *aliquot exemplis l.3. de alim. fac. cap 15. declarat. V. ſanguinem ita in quavis gravida abundare, ut regi à natura non poſſit, neque poſſit ſatis ventilari. Ideoq́; neceſſariò computreſcere. Quaſi verò hæc abundantia in omnibus inveniretur. Quaſi verò non vacuaretur portio ſuperflua per venas cervicis uteri. Quaſi verò adeò vorax, adeóque incontinens eſſet fœtus, ut eum in modum ſanguine ſe ſaginaret, quo alimentum putreſcere cogeretur: cùm tamen indocta natura doctè & peritè omnia in corpore adminiſtret, omniaque ad ſalutem & incolumitatem hominis dirigat: quemadmodum* Hipp. l. 6. epid. ſ 5. & Galenus *in comment. docent. Quaſi verò mater ex putrido ſanguine copioſiùs in vaſis uterinis coacervato nil mali experiretur: cùm tamen experientia & praxis quotidiana teſtentur, plurima inde mala exuſcitari, capitis dolores, ſtrangulatus ab utero, convulſiones epilepticas, melancholias, & ſecundum* Galenum comm. 5. aphor. 57. *phlegmonas, eryſipelata, ſcirrhos, cancros &c. Quaſi verò fœtus in putri fœtidaque camarina degens à tetris olidiſque vaporibus non magnoperè læderetur, imò ~~non~~ exanimaretur prorsùs: cùm tamen uſus rerum in dyſenteria, teneſmo, & diarrhœa commonſtret, quantoperè is à fœdis halitibus, ex humoribus pravis per inteſtinum rectum, quod utero eſt contiguum, decurrentibus offendatur.*

Aſſeverat ſextò, *conditionē fœtus in utero ſimilem eſſe ranarum. Ut enim hæ in reſidibus, cœnoſis, & ſtagnātibus aquis, uno verbo, putridis, generantur, aluntur, augentur, & ſuſtentantur: ita & fœtum in utero ſanguine putrido ali, augeri & foveri opinatur. Sed quis mortalium dixerit, tenellum infantulum citra ſanitatis diſpendium in putredine habitare, ea nutriri, augmentari, & foveri, & quidem novem decemve integris menſibus? An non adultæ ætatis homines, fœtu longè validiores, in morbos ſtatim incurrunt, quando in putridis putidiſque locis aliquandiu degunt, aut cibis ſimilibus veſcuntur? Nonnè valetudinis ſuæ jacturam patiuntur, cùm non dicam putredine corruptis, ſed mali duntaxat ſucci alimentis utuntur? Legatur hiſtoria memorabilis, quam* Galenus *in frontiſpicio libri de bon. & vit. ſuccor. recitat. Quantum, inquit, virium inſit edulitis* κακοχύμοις *ad procreandas ægritudines, facilè non omninò mente captis declaravit* λιμὸς, *fames, quæ per plurimas Romano Imperio ſubditas gentes multis deinceps annis continuè ſævitiam furoremque ſuum exercuit. Cùm enim Cives Romani, quicquid erat frugum in agris æſtivo tempore aſportâſſent in urbem, ruſticanis hominibus legumina ſolùm reſtabant, quæ tamen & ipſa magna ex parte in urbem ingerebantur. Itaque hyeme leguminibus illis conſumptis, ruſticani vere toto pravi ſucci alimentis veſcebantur: adhibitis ad uſum cibarium arborum fruticumque germinibus ac turionibus, bulbis, radicibus ſtirpium malo ſucco præditarum, oleribus ſylveſtribus, herbiſque virentibus, quas anteà nunquam, ne periculi quidem faciundi gratia, deguſtaverant. Hinc quidam vere deſinente, plerique certè omnes ineunte æſtate correpti ſunt ulceribus in cute, quorum alia eryſipelas, alia phlegmonem, alia herpetem, impetiginem, pſoram & leprā alia referebant: ea* Galenus ἐρυσιπελατώδη, φλεγμονώδη, ἑρπυστικὰ, λειχηνώδη, ψωρώδη καὶ λεπρώδη *vocat. Nonnulli verò citra affectus iſtos externos febricitârunt: quorum febres inſecutæ ſunt diarrhææ graveolentes & mordaces: & has tandem dyſenteriæ, teneſmi, acreſque urinæ & olidæ, quæ*

quorun-

quorundam veſicam exulcerârunt. Quidam judicati ſunt ſudoribus, iiſq; malè olentibus, aut abſceſſibus putredinoſis. Quibus verò nil horum accidit, omnes periêre, vel ob inſignem alicujus viſceris inflammationem, vel ob vehementem malignamque febrem. Sanguis, qui emittebatur initiò, (emittebatur autem ob vires vi morbi fractas pauciſſimis) nulli probus erat, qualem è ſanis corporibus profluere videmus: ſed aut πυῤῥότερ@, *plus juſto rufus, aut nigrior, aut ſeroſior, aut acer & mordax, ac venam ſectam inter fluendum pungens & vellicans, ſic ut vulnuſculum ægrè potuerit ad cicatricem duci. Nonnullos, præſertim moribundos, etiam cum febribus invaſerunt deliria, vigiliæ, cataphora, mala alta, eaq; contraria: tùm quòd ægri natura, ætate, & anteacta victus ratione inter ſe diſcrepâſſent: tùm quòd famis tempore alimenta aſſumſiſſent pugnantibus facultatibus donata.*

Sed cur quæſo Petronius *ſtatuit hominem, Creaturarum nobiliſſimam, putri veſci nutrimento, cum, uti partes principes optimè cocto puriſſimoque alimento ſuſtentantur, reliquæ illarum gratia conditæ deteriore: ſic quoque corpora dignitatis & excellentiæ ratione alia longè ſuperantia, meliore ſincerioreque conſervari debeant? Hunc enim alendi modum naturam in partibus obſervare, teſtis omni exceptione major eſt* Ariſtoteles *l.2. de gen. an. c.4. Natura enim, inquit, perinde, ac prudens paterfamiliâs, facit. Nam quemadmodum hic in cura rei familiaris optimum cibum porrigit liberis, deteriorem ſervis, viliſſimum ſociis animalibus: ſic illa membris nobilioribus melius ac purius: ignobilioribus autem vilius præbere conſuevit.*

Nec quicquam Petronium *juvat, ſi dicatur, tamen ranas in putridis locis degere incolumes, & ex putri materia alimoniam ſibi quærere innoxiam. Quidni ergò & fœtus exiſtens in matrice ſuum habere nutrimentum poſſet ex materia putrefacta? Differt enim corpus à corpore, inquit* divinus Senex *libro* περὶ φυσῶν, *natura à natura, & nutrimentum à nutrimen-*

to. Non enim omni generi eadem aut non conferunt, aut commoda ſunt: ſed ſunt alia aliis convenientiora.

Statuit ſeptimò, *rapi putre alimentum in corpus totum, omneſque ejus partes, & harum ſubſtantiam evadere putridam. Hærere autem præcipuè in cute, & circa cutem: & non erumpere labem in actum, niſi actuet illam calor, & is quidem putredinalis, vel internus, vel externus. Tot mehercule hic ſunt errata, quot pronunciata.* Etenim partes noſtri corporis ita comparatæ ſunt, *ut quod familiare eſt, gratum atque amicum, nutritionis gratia ad ſe trahant. At quod putridum eſt & putidum, tale non eſt. Ergò id à partibus minimè attrahitur. Quodſi etiam propter melioris alimēti abſentiam putridum ſanguinem allicerent, vitioſè tamen inde nutrirentur, corpuſque evaderet* καχεκτικὸν, *quale eſſe ſolet in vitiligine, impetigine, ſcabie, pſora & lepra Græcorum, &c. maculis ſcil. ulceribus, puſtulis, atque tuberculis deformatum: idq; eò magis, quoniam* Petronius *dicere minimè erubeſcit, non ipſum modo alimentum putre eſſe: ſed etiam ſubſtantiam partium ſimili labe inquinatam.*

Hùc accedit, *quòd omnes matres propter excrementa putrida ægrotarent: omneſque fœtus eandem ob cauſam malè haberent: quorum utrumque falſum eſſe,* αὐτοψία *monſtrat.* Et quis ſibi imaginabitur, *putrefactam ſolidarum partium ſubſtantiam ad ſanam tandem redituram* κατασκευὴν καὶ διάθεσιν, *cùm à privatione ad habitum regreſſum non fieri,* Ariſtoteles *in poſtprædicamentis cap.* περὶ τῶν ἀντικειμένων *moneat: à tali ſc. privatione, quæ totalis eſt, & qua organum eſt corruptum. Ab hac namque ſecundum ordinarium naturæ curſum neutiquam conceditur regreſſus.* Fingit quidem Petronius *ejuſmodi putredinem, quæ nec morbum, nec mortem infanti inferre queat: ſed fruſtrà. Etſi enim in putredine differentia ſit* καθ' ἧττον καὶ μᾶλλον, *tamen cùm aſſeveret,* partium ſubſtantiam putredine infectam eſſe, *non videmus, quomodo ſe extricare poſſit.* Eſt id præterea animadverſione & caſtigatione dignum, *quòd*

labem

labem iſtam præcipuè cuti & partibus cuti vicinis impreſſam ſcribit: cùm tamen radicem variolarum & morbillorum intus latere, & poſteà cuti communicari, ratio dictitet, quæ à ſymptomatibus petita. Fit enim primùm ſanguinis ebullitio: poſteà mali à bono ſeparatio: tùm ad cutem expulſio: quæ priuſquam fiat, gravia in non paucis accidentia obſervantur.

VI.

Quid dicendum de Antonii Porti decreto?

Decretum Porti *eſt l.4. de morb. & var. c.7. cauſam variolarum & morbillorum eſſe ſanguinem menſtruum: ſed tantùm ſecundum quid: reſpectu ſcil. impurioris, craſſioris, fæculentioris, & terrenæ magis ſubſtantiæ: hancq; ſubſtantiam eſſe excrementitiam: diu aſſervari in vaſis: tandem putreſcere, & evadere acrem: augeri etiam à cauſa analoga. Acrem & copioſiorem redditam irritare naturam: fieri efferveſcentiam, & per illam ſeparari malum à bono: & malum motu quaſi* κριτικῷ *ablegari ad cutem, inibique tandem variolas & morbillos generari. Reſervari autem & colligi hoc excrementum à principio generationis. In principio verò neque eſſe copioſum: neque acre & mordax: ſed tale demùm fieri in progreſſu. Ideóque naturam tandem gravare, & ſtimulare, non in principio ſtatim. Obrui enim initiò à ſanguine: ac proin malitiam ejus non ſentiri, niſi ubi fuerit auctum. Acquirere præterea etiam qualitatem malignam & venenatam, ab analoga materia adauctam. Et quò putredo eſt major, eò morbum eſſe venenoſiorem: præſertim ſi putredo fundata ſit in materia acriore. Non habere autem excrementum iſtud craſſum, terrenum & malignum proprium conceptaculum: ſed eſſe cum bono ſanguine miſtum, & ab eo quaſi obrutum, ut vis ejus non percipiatur. Relinqui præcipuè in ambitu corporis, in tenuibus & exilibus vaſis, unà cum bono ſanguine ad exteriora ablegato: ac ob id non potuiſſe*

commo-

commodè ad inteſtina mitti, quoniam hæc erant longiùs remota. Non potuiſſe etiam eò ferri ab utero: quia tum temporis inteſtina nondum ſuum fecerunt officium. Eſſe verò adeò craſſum & terrenum, ut cutim non ſtatim tranſeat.

Hac in ſententia *placent multa: ſed diſplicent etiam nonnulla.* Placet, *quòd materiam impuram, eamque ſanguinem pro cauſa variolarum admittat: quòd concedat, irritari tandem naturam ad excretionem: materiam fervere, & per hanc effervescentiam fieri ſequeſtrationem heterogeneorum ab homogeneis: & inſtitui quandam* κρίσιν, *translata materia noxia ad emunctorium corporis, nimirùm ad cutem.*

Sed diſplicet *primùm, quòd variolarum & morbillorum materiam dicat eſſe materni ſanguinis portionem craſſam, limoſam, fæculentam, & terrenam. Nam ex communi omnium conſenſu morbilli generantur ex ſanguine ſubtili, calido ſiccoque, qui dicitur bilioſus. Et variolæ, quæ ſunt parvæ atque acutæ, valdéque ardent, ſimilis ſunt ſanguinis ſoboles. Denique, ſi materia iſtorum affectuum adeò craſſa, terrena, fæculentaq; eſſet, penetrare certè cutim non poſſet, & vaſa illa exilia, quæ capillaria vocantur, vix tranſiret.*

Diſplicet ſecundò, *quòd perſuaſum habet, materiam iſtam aſſervari à principio generationis uſque ad tempus eruptionis in vaſis: I. quia tanto temporis ſpatio, quanto interdum in corpore latet, à ſanguine inibi alteraretur. II. quia maſſam ſanguineam inquinaret: cùm tamen in multis purus is ſit atque ſincerus: quemadmodum ſanguinis miſsiones, ſponte vel arte factæ, oſtendunt. III. quia ſudoribus, venæ ſectionibus, purgationibus, quæ ſæpè inſtituuntur, tandem exhauriretur: & ſic deficiente cauſa, etiam variolæ & morbilli deficerent: cùm tamen vitia hæc omnibus hominibus ſint communia.*

Diſplicet tertiò, *quòd docet, hoc inquinamentum, & hanc ſanguinis materni partem, tandem putreſcere, putridam* σύνοχον *accendere, & malignam venenatamque qualitatem induere. Non enim in omnibus febrim eſſe effatu dignam: neque*

neque ſi ſit, putridam eſſe ſemper: neque etiam omnes in universum variolas & morbillos malignos, venenatos; adeóque peſtilentes eſſe, diſputatione tertia planum fecimus.

VII.

Quæ fuerit Arabum de cauſa Variolarum ac Morbillorum opinio?

Arabes, inter quos Avicenna, Averrôes, Haly, Iſaac & Avenzoar, *docent, fœtum exiſtentem in matrice ali ſanguine menſtruo. Cùm verò is uniuſmodi per omnia non ſit, ſed partes habeat impuras, vel viſcerum vitio, vel pravæ diæta genitas, non omnes à fœtu conſumi: ſed quaſdam illius reliquias impuriores, veluti fermentum aliquod, in poris ſolidarum partium retineri. Has tandem à naturâ, foris vel intus laceſſita, expurgari, & ad cutẽ transferri: in aliis quidem temporiùs: in aliis verò tardiùs. Et calorem quidem partim internum, partim externum in maſſa ſanguinea ebullitionem excitare: eum in finem, ut malum à bono ſecernatur: quemadmodum in muſto fieri videmus. Hoc enim ob inſitum calorem efferveſcit, & efferveſcendo heterogenea ſecernit, ſegregatque à vino bono & utili: tenuia & ſpumoſa ejiciendo ad ſummitatem: craſſa & terrena ad fundum depellendo: quæ verò conſiſtentia ſunt mediocria, deponendo ad latera. Aiunt autem, hanc expulſionem eſſe* quaſi quendam modum κρίσεως: *(ſic enim* Avicenna *loquitur) ſanguinemq; impurum, qui talis partim à pravo victu, partim à fermento ſanguinis menſtrui factus, ad cutem ablegari: præſertim in corporibus calidis & humidis, & ætate puerili, verno & autumnali tempore, diutiùs ſpirante Auſtro: & inibi vel generare variolas, ſiquidem ſanguis fuerit craſſior: vel morbillos, ſi tenuior fervidiorque extiterit: nunc copioſiores, nunc pauciores, pro quantitate materiei: quæ rurſùs vel perfectè, vel imperfectè excernatur. Perfectè, cùm natura eſt robuſta, materia obediens, & viæ liberæ. Imperfectè,*

quando natura languet, materia reluctatur, & viæ ſunt impeditæ. Hinc fit, ut in caſu priori malum non amplius revertatur: in poſteriori verò æger recidivam patiatur, bis, terve, quanquam rarò.

Hæc eſt vera & genuina Arabum *de variolis ſententia, maximè verò* Avicennæ, *ut cuivis innoteſcet, qui l. 4. Can. fen.* 1. *tract.* 4. *cap.* 6. *perlegerit: qua materia generans, cauſa movens, ſubjectum mobile, terminus à quo, terminus ad quem, modus, quo expulſio inſtituitur, tempus anni, quo frequenter variolæ & morbilli contingunt, ætas, in quam potiſſimùm cadunt, & cauſæ, cur non ampliùs redeant, & redeant iterùm, exprimuntur.*

Et hanc ſententiam multi præclariſſimi viri amplectuntur: Valeſcus *l. 7. philon. c. 7.* Valleſius *comm. in l. 7. epid. §. 94.* Manardus *l 7. epiſt.* 2. Fracaſtorius *l. 2. de morb. contagioſ. c.* 2. Marcell. Donatus *l. de variol. c.* 8. Paræus *l.* 9. *c.* 1. Vidius *l.* 4. *de febr. c.* 6. Laurentius *l.* 8. *anat. quæſt.* 9. Chriſtoph. à Vega *l.* 2. *art. med. ſect.* 7. *c.* . Foreſtus *l.* 6. *obſerv.* 4 : *plurimi alÿ, quos omnes recenſere, & nimis longum, & tædioſum foret.*

Poteſt autem hæc opinio ſequentibus ſtabiliri rationibus. 1. *quia inter decem millia vix unus reperitur, qui hujus inquinamenti vires ſemel in vita non experiatur, dummodò mors præcox illum è medio non tollat. Scribit enim* Avenzoar, *quod etiam* quæſt. 12. diſput. 3. *dictum, eſſe inſtar miraculi, ſi quis mortalium hac labe non inficiatur. Itaque affectus hi communes ſtatuuntur, quia omnes invadunt. At communium morborum cauſæ ſunt communes, inquit* Hippocrates *l.* περὶ φύσεως ἀνθρώπων. *Communes autem cauſæ vel externæ ſunt, vel internæ. Externæ ſunt, influxus corporum cœleſtium, aër, aqua, & quæ ex terra naſcuntur, fruges atque fructus. Internæ, ſemen, lac, & menſtruus ſanguis, qui hominem tùm conſtituit, tùm poſt conſtitutionem & generationem nutrit. Sed* influxus ſiderum *non poteſt eſſe perpetuò illa cauſa: quia non oporteret illum eſſe quemcunque, & qualemcunque,*

ſed

ſed certum & peculiarem. Atqui ſub quolibet influxu, & ſub qualibet conſtellatione variolæ & morbilli graſſari poſſunt. Itaque conſtat, aliam ſubeſſe cauſam. Imò fieri poteſt, ut ſub hoc Planetarum & ſtellarum aſpectu hîc, ſub illo, & forſan ſub contrario, alibi affectus iſti regant & dominentur.

Neque aêr in cauſa ſemper eſt. *I. quia aer non inficit omnes: ut experimur in peſte. Variolæ autem omnes tangunt. II. quia ſub qualibet aeris καταστάσει graſſari poſſunt variolæ & morbilli, etiam illa, quæ peſtilens non eſt, ut præterita hyeme ſumus experti. III. quia quidam in utero materno variolis occupantur, qui tamen aerem externum non inſpirant. Si dicas, gaudere illos aere à matre inſpirato; regerimus, aerem illum, priuſquam ad fœtum perveniat, adeò jam eſſe alteratum & caſtigatum, ut viribus ad producendas variolas neceſſariis jam videatur deſtitutus. IV. quia ſi ab aere prodirent, omnes variolæ epidemiæ eſſent: nullæ privatæ & σποραδικαί: quod falſum. V. quia illi non forent immunes, qui priùs tentati fuiſſent. Cùm enim ab omnibus aer inſpiretur, etiam omnes periclitantur; ſive jam variolas paſſi ſint, ſive non.*

Multò minùs aqua pro cauſa haberi poteſt: *quoniam neque omnes matres, neque fœtus, neq; omnes vagientes aquam bibunt: omnes tamen variolis corripiuntur. Imò qui aquam bibunt, non unam eandemque omnes bibunt. Bibunt igitur aquas diſcrepantes: quarum certè una eademque vis eſſe non poteſt.*

De frugibus & fructibus *non eſt, quòd loquamur. Nam fructus non omnes comedunt. Omnes tamen variolis corripiuntur. Suo illos modo, ſicut & alia quædam edulia, variolarum generationem promovere concedimus: idque in cauſis earum externis etiam ſignificabimus.*

Lac maternum *non omnes ſugunt. Quo igitur modo id cauſa propria, & quæ in omnibus locum habeat, eſſe poterit? Non ſugunt autem, qui adhuc in utero continentur: & tamen quidam eorum infecti variolis in lucem prodeunt. Nec ſugunt*

nonnulli jam in luminis auras emiſſi, vel ob ſuctionis ἀδυναμίαν, vitio oris, aut linguæ obortam: vel ob lactis defectū: vel nutricis penuriam: vel papillarum inopiā: vel earum fiſſuras, ulcera, atq; dolores, quos nutrices, dum infans lac ſugit, ac labia linguamq; papillas apprehendentem fortius conſtringit, tolerare nequit: vel mammarum affectus: vel reliqui corporis vitioſam conſtitutionem. Eſt inſuper lac *in mulieribus optimè conſtitutis optimum: colore album: conſiſtentia mediocre: ſubſtantia æquale: ſapore dulce: odore ſuaveolens, aut boni ſaltem odoris exiguum quid ſpirans: ſibi ipſi continuum, & ungui inſtillatum cohærens, non defluens. Quo ergò pacto cauſa optima peſſimum producere effectum per ſe poteſt? Lac vitioſum atq; corruptum variolas generare poſſe concedimus; ſed eo modo, quo alimenta alia, quæ κακόχυμα.*

Semen varioſarum cauſa eſſe *nequit propterea, quia morbi vitio ejus geniti nunquam perfectè curantur. At taliter ſanantur variolæ & morbilli.*

Supereſt ergò, *ut dicamus, ſanguinem menſtruum, & quidem impuriores illius portiones poſt generationem, & novimeſtrem nutritionem in partibus derelictas, variolarum cauſas eſſe. Impuritates enim adeſſe, (quanquam in aliis plures & graviores, in aliis pauciores & leviores:) multa probant: purgamenta puerperii, quæ λόχεια Græci vocant: puſtulæ capitis & faciei, quibus fœdatos infantes nonnunquam videmus: ſcabies & impetigo, quæ puerulis admodùm frequens eſſe ſolet: ipſamet variolæ, quibus nonnulli in utero infecti fuerunt, & infecti adhuc prodierunt in lucem: ſymptomata multa, quibus gravidæ primis præcipuè menſibus urgentur; inter quæ haud poſtremum locum tenent vomitiones matutinæ, nauſea, inappetentia, pica, ſeu malacia, faciei maculæ &c.*

II. Ratio eſt: *quoniam qui ſemel, vel bis ex variolis decubuerunt, deinceps ab iis planè immunes eſſe ſolent. Cujus rei cauſa eſt: quoniam impuritates ſanguinis materni fuerunt expurgatæ. Si alia cauſa eſſet, toties redirent variolæ, quoties illarum cauſa præſtò foret.*

III. Quia

III. Quia variolæ infantes & pueros potiſsimùm afficiunt, etiam adhùc matrici incluſos. Quid ita? quia fermentum impuritatis in iis adhùc eſt recens & maximè viget: vis expultrix valet: corpus laxum eſt, molle & apertum. In adultis inquinamentum in partibus relictum antiquatum fermè eſt. Ideoq́; non ita urget: niſi irritans cauſa eruptioni occaſionem præbuerit: aut prava vivẽdi ratio ſanguinem plurimùm vitiârit. Eſt quoq; natura circa alias actiones, magis forſan neceſſarias, v. g. circa nutritionem & augmentationem, occupata, ita ut fomitem à menſtruo relictum non ſtatim aggrediatur.

VIII.

Quæ argumenta contra Arabum ſententiam à quibuſdam adferantur?

Fernelius, Mercurialis, *& quidam alij, ut impuras ſanguinis menſtrui reliquias explodant, ſequentibus utuntur argumentis.*

I. Si reliquiæ iſtæ impuri menſtrui cauſa eſſent, variolæ quovis ſeculo fuiſſent graſſatæ, etiam Hippocratis *&* Galeni. *Ratio eſt: quoniam omni tempore menſtruum extitit. Omnes enim ex ſanguine & ſemine generamur. At conſequens verum non eſt. Altum enim ſilentium eſt apud veteres de variolis: quod factum non fuiſſet: præſertim in morbo omnibus hominibus communi, & tali etiam, qui interdum longè latéque graſſatur, & plurimos interimit: plurimos quoque horrendum in modum deformat.*

II. Fœtus, ut Hipp. *ſcribit l.* περὶ φύσιος παιδίου, *trahit ad ſe ex ſanguine materno* τὸ γλυκύτατον, *h. e.* τὸ καθαρώτατον, *quod eſt dulciſsimum & puriſsimum. E. ejuſmodi impuræ reliquiæ in corpore non manent.*

III. Mulieres, quibus menſes ſuppreſsi, etiam variolis laborarent: illæ præſertim, quæ ſunt κακόχυμοι. *At hoc non fit. E. impuritas menſtrui variolarum cauſa non eſt.*

IV. Si fœtus maximè pravo impuroque aleretur ſanguine, non tamen fieri poſſe videretur, ut poſt multos morbos, longas febres, plurimas vacuationes, arte & ſpontaneo naturæ motu factas, ſcabiem item & ulcera, variolæ in ætatis annum 20. 30. 40. 50. 60. & 70. *prorogentur. Recenſitæ enim fuerunt hiſtoriæ diſput.* 3. *quæſtion.* 9. *eorum, qui demùm in adulta, imò & in decrepita ætate in variolas inciderunt. Hoc quippe annorum tractu, hac ægritudinum caterva, & hiſce vacuationibus prægreſſis, quicquid impuri in corpore latuiſſet, procul dubio fuiſſet excretum.*

V. Menſtruum vertitur in ſubſtantiam partium carnoſarum: ſicuti ſemen in ſolidarum. Quod autem ſubſtantialiter eſt in aliam naturam mutatum, quomodo poſt longum tempus fervere & ebullire poteſt, & per venas poſteà ad cutem abire?

VI. Bruta ζωοτόκα, *quæ animal intra ſe gignunt, menſtruum habent, & conſequenter materiam variolarum: habentque etiam calorem agentem, neque tamen variolis corripiuntur: ut quæſtione* 13. *diſput.* 3. *probatum. Itaque menſtruum haud videtur materia variolarum eſſe.*

VII. Quidam bis & ter variolas patiuntur. Non igitur earum cauſa ſunt menſtruum. Hoc enim ſi cauſa eſſet, homo ſemel tantùm variolas experiretur: quia variolæ impuritates menſtrui expurgarent.

VIII. Sanguis matris purior alit fœtum. Huic vicinus, nullo item vitio contaminatus, cumprimùm fœtus moveri incipit, concedit ad mammas, ut in lac converſus recens nato infanti præbeat nutrimentum. Portio ejuſdem ſordida atque impura aſſervatur in & circa uterum in vaſis, & tùm in partu, tùm poſt partum copiosè è venis per uterum dimanat. Quare, cùm nil impuritatis in menſtruo ſuperſit, quod fœtum alat, ſequitur, neque impuras, quas fingunt, menſtrui reliquias variolarum cauſas eſſe. Videatur Avicenna *de triplici hac materni ſanguinis portione l.*3. *Canon. fen.*21. *tract.*1. *c.*2.

IX. Ex-

IX. Experientia docet, & atteſtatur Avicenna, *variolas utplurimùm peſtilentis aëris tempore erumpere. Vel enim peſtem antecedunt, vel ſequuntur. Hoc ſi verum, verum quoque, aeris malignitatem, non impuras menſtrui reliquias, variolarum cauſam eſſe.*

X. Si variolæ & morbilli fierent ex menſtruo, nemo poſt variolas aliis corriperetur morbis: quia per variolas menſtruum impurum conſumeretur.

XI. Si variolæ menſtruum agnoſcerent pro cauſa, omnes in univerſum homines variolis aliquando prehenderentur: quia omnes ſanguine illo in utero ſuſtentantur. At quidam planè liberi evaſerunt.

XII. Natura tres modos excogitavit, quibus congeſta, excrementa expurgari poſſunt. Primus *colligitur ex* cap. 7. l. 1. de ſympt. cauſ. *ubi* Galenus *ſcribit, naturam, quamdiu fœtus geſtatur in utero, omnia nutritionis excrementa in duas uteri tunicas deponere, in quibus aſſervantur uſque ad tempus pariendi, quo unà cum fœtu, & ſequentibus hebdomadis educuntur.* Secundus *deſumitur ex* Hippocratis *lib. de Carnibus, ubi habetur, quòd fœtus in lucem editus ſtatim purgetur. Infans enim excrementa per inteſtina reddit: & quidem, ut* Ariſtoteles *l. 7. de hiſt. an. c. 10. docet, alius ſtatim, alius non multò poſt: & plus, quàm pro ejus magnitudine. Vocabant excrementum iſtud mulieres* Ariſtotelis *ſeculo μηκώνιον, papaverculum, colore cruentum, atque admodùm nigrum ac piceum.* Tertius *promitur ex* Hippocratis *libro de morbo ſacro. Scribit enim, fœtum excluſum variis capitis ulcuſculis tentari: de quibus* Galenus *l. 1. de compoſ. med. κ. τόπ. c. ult. Quapropter, ſi natura tres modos excogitavit, quibus excrementa evacuare poſſit ſufficienter, quorſum attinet fingere novum, quo ſanguis per variolas purificari ſtatuatur?*

XIII. Natura accuſanda foret magni alicujus maleficij, impuritatis ſcil. menſtrui ſanguinis, qui materiam tam fœdis vitiis ſubminiſtrat: cùm tamen Ariſtoteles *l. 2. de part. an c.*

14. & l. 2. de cœl. c. 5. eam ſemper rei melioris authorem eſſe dicat: & Galenus in comm. lib. περὶ τροφῆς quinque virtutes in illa ſummoperè commendet: πρόνοιαν, providentiam: δικαιοσύνην, juſtitiã: τέχνην, artificium: σοφίαν, ſapientiam: καὶ δύναμιν, vim atque potentiam. Denique Hippocrates l. περὶ τέχνης ſcribat, Naturam, cùm malum in corpore ſentit, mederi magnoperè geſtire: conſiderare tamen, ne temeritate magis, quàm conſilio: & ut facilitate potiùs, quàm violentia medeatur.

XIV. Pueri, qui concipiuntur poſt fluxum menſtruum, variolis non eſſent obnoxij: quia tunc uterus ab omni immunditie eſt repurgatus: ſanguis etiam à fæcibus liberatus.

XV. Menſtruum per ſe & per propriam naturam ſemper eſſet infectum in omnibus mulieribus. Nam ſi tale eſſet tantùm per accidens, ex coinquinatione, vitium iſtud non eſſet commune omnibus fœminis; nec poſſet communiter in omnibus hominibus variolas producere. Quod enim eſt per accidens ſolùm tale, non poteſt dici ſemper & per ſe tale. At cùm omnes, qui ex menſtruo illo & generantur, & aluntur, variolis & morbillis ſint expoſiti, ſequitur, menſtruum per ſe infectum & contaminatum eſſe, quod falſum.

XVI. Si menſtrui impuritas eſſet vera & propria cauſa horum affectuum, aut eſſet humor, aut qualitas. Non hæc nuda: quoniam accidens eſt, quod ſine ſubjecto eſſe nequit. Accidentium enim eſſe eſt ineſſe. Non humor: quoniam cõſiſteret vel in venis, unà cum reliqua ſanguinis maſſa: aut in partibus. At in venis non hæret: quia jugis & aſſidua humorum in venis exiſtentium generatio fit atque conſumptio. Neque in partibus ſpermaticis: quoniam hæ ex menſtruo non gignuntur: neque illo nutriuntur. Imò ne quidem etiam in carnoſis: quia accretionis & nutritionis continuitate impuritas & labes illa diſſipetur. Videtur enim unum ἐκ τῶν ἀδυνάτων eſſe, labem menſtrui conſervari poſſe in partibus ad annum, v. g. quadrageſimum, quinquageſimum &c.

Quid

IX.

Quid ad argumenta allata reſpondendum?

Ad primùm *reſpondetur, etiam veteribus cognitas fuiſſe haſce affectiones, & ſub vocibus* ἐξανθημάτων, ἐκθυμάτων καὶ ἐκφυμάτων *indigitatás, ut ex diſput. 2. liquet.*

Ad ſecundum. *Quando* Hippocrates *dicit, fœtum ali puriſſimo optimoque ſanguine, non ſic accipiendùm eſt, quaſi nutriretur ſimpliciter & abſolutè tali, qui velut idea boni ſanguinis eſt. Talis enim in hominem forſan non cadit; hoc præſertim ſeculo, quod crapulæ & ingluviei indulget. Multò minùs cadit in illas fœminas, quæ vel viſcerum vitio, vel alimentorum pravitate* κακοχυμίᾳ *laborant: ſed ita intelligendus venerandus Senex, quòd fœtus tàm bono & puro nutriatur ſanguine, quàm purus & bonus in utero materno haberi poteſt. Ex quo conſequitur, attrahi ab illo ſemper aliquid impuri ſanguinis; præſertim, ut* Galenus *monet l. 1. de ſympt. cauſ. c. 7. poſtremis menſibus, quibus factus auctior, & copioſiore alimonia opus habet. Quæ impuritas ſuo tempore à Natura eluenda.* Poſſet etiam hoc dari reſponſum, *quòd quidem ſanguis, quo embryo ſuſtentatur, natura ſua purus ſit: ſed iis ſordibus, quæ vel tempore graviditatis fuerunt coacervatæ: vel aliunde ad uterum fluxerunt, contaminatus. Eſt quippe uterus* Ariſtotelis *opinione ſervile membrum, ad ea evacuanda comparatum, à quibus corpus repurgari debet.* Sed & tertia dari poteſt reſpōſio: *quòd menſtruus ſanguis non ſimpliciter & abſolutè purus ſit. Patet hoc ex ſecunda fœtus concoctione: in qua ſanguis à matre communicatus elaboratur & adornatur magis, variaque excrementa à puriore ſanguine, bilioſa, melancholica, & ſeroſa ſecernuntur, ſuaque in receptacula reconduntur. Unde* Ariſtoteles *illum l. 3. hiſt. an. c. 19.* νενοσηκὸς αἷμα, *vitiatum & ægrotans ſanguinis genus; & l. 1. gen. an. c. 19. l 2. gen. an. c. 4. & l. 4. gen. an. c. 1 ſanguinem crudiorem minuſque coctum vocat: idque ob*

ſexus muliebris frigiditatem: & l.1. gen.an.c.20. ſemen non purum, quod confectione eget, appellat.

Ad tertium. *Cauſa, cur fœminæ, quibus menſtruum extra geſtationis tempus eſt ſuppreſſum, variolis minimè vexentur, eſt, quia ſuppreſſus ſanguis in vaſis continetur: partibus ſolidis non inhæret. Unde vitioſa ejus qualitas partibus iſtis non imprimitur: ac ob id neque variolas producit. In gravidis menſtruum quidem etiam detinetur: ſed variolis non corripiuntur propterea, quoniam pars ſanguinis purior fœtui cedit in nutrimentum: impura ſervatur in utero vaſiſque vicinis uſque ad tempus partus: mediocris ad mammas abit, paratura embryoni commeatum: quemadmodum ſuprà ex* Avicennæ *l. 3. Can. fen.21. tr.1. c.2. dictum. Quodſi gravidæ ſucculentæ ſint admodùm, portio ſuperfluitatis per venas cervicis uteri aliquando citra fœtus incommodum evacuatur. Quinimò novum non eſt, etiam gravidas variolis laborare. Nam* Guil. Fabricius *refert cent. 4. obſerv.55. mulierem in Lotharingia, cùm partus tempus ferè attigiſſet, unà cum marito variolis correptā fuiſſe.* Schenckius *l.6. de morb.epid.obſervat.105. ſcribit, uxorem ſuam menſe graviditatis ſeptimo in eaſdē fuiſſe delapſam.* Zacutus *l.3. prax. med. admir. obſerv.46. notat, gravidam ſeptimeſtrem, juvenem carnoſam & rubicundam, poſt acutam febrim & ſpaſmum in variolas incidiſſe, prægreſſa horripilatione, & tanto pruritu totius corporis, ut unguibus ſcalpendo cutem dilacerârit. Nam etſi natura ſuperfluum ſanguinem plerunque utero deſtinare ſoleat: tamen non rarò etiam eundem ad cutem propellit. Quæ gravidæ non ſunt, & menſtruo abundant, propterea variolis non infeſtantur, inquit* Vidius *l.6. de cura generat. c.6. quoniam natura aliam viam expulſionis tentat: neque ad cutem, ſed ad uterum ſanguinem impurum transfert: qui ſi tranſmitteretur ad cutem, idem, vel ſimile vitium inibi excitaret.*

Ad quartum. *Duplex adferenda ratio eſt: primum cur in quibuſdam variolæ tanto temporis ſpatio emaneant, ut demùm*

mùm in adultæ, juvenili ſcil. virili, atque ſenili ætate, homines adoriantur? Deinde, quæ ratio ſit, quòd cauſa illarum poſt plures morbos, pluresque vacuationes, ſponte & arte factas, non aboleatur? Ad primùm reſpondemus, *quærendum etiam erat, cur morbi hæreditarij, tùm univerſales, ut elephantiaſis, tùm particulares, ut nephritis, arthritis, phthiſis, gutta roſacea, epilepſia, quorum cauſa etiã latet in primordiis noſtræ generationis, & ab iſtis diſpoſitio quædam morboſa ſolidis partibus imprimitur, non, ſimulac geniti ſumus, ſeſe prodant, ſed poſt longum demùm tempus, & poſt multos morbos, multaſque inanitiones? An non eadem etiam aliorum morborum, utpote dyſenteriæ, diarrhææ, cancri, hydropis, febrium &c. ratio eſt, quorum ſemina diu in corpore occultari queunt, priuſquam in actum erumpant? Scribit* Alzaravius, *lepræ ſemina plures annos in corporibus abſcondi poſſe, ita ut qui tempore fluxus menſtrui ſunt concepti, interdum poſt annos* 10. 12. 20. *& plures leproſi fiant. Nonné venena temporanea præparari poſſunt, quæ ad certũ tempus interficiant, quæ* Agellius *l.* 6. *Noct. Attic. cap.* 4. *non præſentanea, ſed ejuſmodi, quæ mortem in diem proferant, appellat? Conſulantur hac de re Authores, quorum* Schenckius *l.* 7. *de venen. obſervat.* 21. *mentionem facit. Quodſi venena, quæ ſanè ſunt potentiſſima, ſummeq; noxia, deliteſcere aliquandiu poſſunt: cur non poſſent impuritates menſtrui in ſolidis partibus derelictæ, cum venenis minimè comparandæ? Sed memorabile eſt, etiam virulentiam canis rabidi in nobis complures dies, hebdomadas, menſes atque annos quieſcere, tandem tamen cum impetu proſilire. Exempla illuſtria videantur apud* Schenckium *l.* 7. *de venen. obſerv.* 54. *&* 63. *quæ ex* Fernelio, Alberto Magno, Nicolao Florentino, Palmario, Fracaſtorio, Geſnero, Paræo, Amato Luſitano, Andrea Baccio, Foreſto, *aliis, deprompta. Quibus addi poteſt & illud, quod* Theophraſtus *habet* 9. *hiſtor. plant. c.* 16. *de Aconito. Ejus enim radicem adeò pernicioſam eſſe ſcribit, ut ea neque pecus, neque ullum animal paſcatur. Narrat inſuper,*

per, certo quodam modo præparari aconitum poſſe, ut certis occidat temporibus, videlicet bimeſtri, trimeſtri, ſemeſtri, anno completo: quoddam etiam biennio. Aiunt, ſubdit idem, peſſimè illos è vita diſcedere, qui plurimum temporis reſiſtere queunt. Paulatim enim tabeſcere corpus, & languore perire diuturno. Facilimè contrà obire, qui obeunt confeſtim. Sed hoc quoque adjicit Theophraſtus, componendi præparandiq; modum ſuo ſeculo Medicis fuiſſe incognitum: nullibi etiam compertum remedium.

Abſtruſa, fatemur, eſt, & in penitioribus naturæ receſſibus latet ejus, quod quæſitum, cauſa. Coſtæus & Mongius nihil reſpondent. Aiunt, cauſam eſſe abditam. Arbitramur, ſatiùs eſſe, dixiſſe aliquid, quàm nihil. Quòd quidam in utero variolis deformentur, cauſa in copiam & malitiam materiei referenda videtur, à qua natura partium adeò & gravetur, & ſtimuletur, ut etiam in utero ſuperfluitatem expellat. Quòd verò aliqui demùm extra uterum, citiùs aut tardiùs, iiſdem conflictentur, in cauſa forſan eſt materiei ratio, priori contraria: vel quòd ad generandas variolas non ſolæ illæ menſtrui reliquiæ neceſſariæ ſint, verùm etiam cauſæ aliæ, aut naturam inſtigantes, aut fervorem & ebullitionem promoventes, aut cauſæ quantitatem augentes, ut infrà dicemus. Idcircò niſi illæ adſint, tametſi reliquiæ menſtrui impuræ præſtò fuerint, tamen variolæ minimè producuntur. Itaque in quibus natura eſt robuſta, quæ morbificis cauſis fortiter reſiſtit: excrementa ob caloris vigorem, viſcerum εὐκρασίαν, & victus bonitatem ac frugalitatem, pauca: quorũ etiam genitrices, dùm eſſent gravidæ, rectè & laudabiliter ſeſe in diæta geſſerunt: & neque vitioſum, neq; multum nimis ſanguinem collegerunt, illi tardiùs hac lue infeſtantur, & mitiùs etiam ab eadem affliguntur: citiùs contrà duriúſque illi, in quibus cauſæ ſe offerunt, quæ efflorеſcentiis iſtis anſam atque occaſionem præbent: Ad poſterius quæſitum reſpondet Franc. Ranchinus tract. de morb. puer. ſect. 2. c. 1. qualitativas tantùm diſpoſitiones impuritatis ſanguinis men-

ſtrui

*ſtrui, non autem reales & corporeas ſubſtantias remanere in partibus, carnoſis potiſſimùm, quia hæ & conſtituuntur, & aluntur ex menſtruo. Ideóque nec evaneſcere per ætatis decurſum, nec per morborum interventum, nec per quamlibet vacuationem, arte, aut natura inſtitutam, donec fuerit excitata, & ebullitio ſanguinis facta. Remanere enim non ſolùm humores in vaſis, verùm etiam qualitates & morboſas diſpoſitiones in partibus ſpermaticis & carnoſis, unanimis eſt artis procerum conſenſus. Hinc quando aphor.*12.*ſect.*2 *interpretantur, quo* Hipp. *dicit* τὰ ἐγκαταλιμπανόμενα, *quæ relinquũtur in morbis poſt* κρίσιν *imperfectam, recidivos facere morbos, docent, per* τὰ ἐγκαταλιμπανόμενα *& humores reſiduos, & malas qualitates, ſive intemperies, & imbecillitatem partium intelligi debere.*

Ad quintum. *Non ipſum menſtruum, neq; partes in adultis efferveſcunt: ſed ſanguinea maſſa in vaſis. Huic tamen vitioſa qualitas à menſtruo partibus impreſſa communicatur: ſicut vaſa odorem ſuum impertire ſolent liquoribus contentis.*

Ad ſextum. *Quas ob cauſas bruta variolis non vexentur, etſi menſtruum habeant, ſuprà quæſtione* 13. *expoſitum fuit.*

Ad ſeptimum. *Homines ſemel tantùm variolis laborant, ſi cauſa earum radicitùs ſit evulſa, & ut* Hippocrates *aphor.*20.*ſ.*1. *& l. de hum. loquitur,* ἀπαρτὶ καὶ ἀρτίως, *plenè, integrè, perfectè, & indeficienter evacuata. Sic enim* Galenus *in comm. aphor.*20.*ſ.*1. *voculas haſce interpretatur. At ſi* κρίσις *facta ſit imperfectè, variolas redire, nil mirum: eóque citiùs ac ſæpiùs, quò victus ratio fuerit deterior, aliæque externæ cauſæ majorem præbuerint occaſionem. Nam quæ in morbis poſt* κρίσιν *relinquuntur recidivas facere conſueverunt, inquit* Hippocrates *aphor.* 12.*ſ.* 2. *Cauſa verò, cur variolarum materia non una vice expellatur integrè, eſt, vel ejuſdem copia nimia: vel rebellis & contumax materia, quæ expellenti facultati non facilè obſequitur: vel hujus virtutis infirmitas: vel inquinamentum menſtrui fortiùs impreſſum. Nam neque odores recentibus vaſis validiùs impactos una vice elui videmus.*

Ad octavum. *Triplices illas materni ſanguinis partes* Avicennæ *concedimus: ſed tamen menſtruum cum eodem cauſam variolarum & morbillorum ſtatuimus. Neque enim undiquaque ita purum & ſincerum illud eſt, ut nihil planè impuritatis in ſe habeat, præſertim in iis, qui vel corruptè vivunt, vel viſcerum nutritoriorum aliquo vitio laborant: quemadmodum in reſponſione ad argumentum primum dictum.*

Ad nonum. *Largimur, variolas & morbillos aliquando epidemios eſſe, & erumpere peſtilentis aeris tempore. Omnes autem variolas tales eſſe, & vel ſemper præcedere, vel ſequi peſtem, inficiamur: & ad experientiam provocamus, quæ docet, quaſdā eſſe* σποραδικὰς*: nonnullas etiam nulla exiſtente malignitáte in aere populariter graſſari. Sive autem cum peſte, ſive extra peſtē homines affligant, ſemper tamen interna illarum cauſa præſupponitur, quæ à menſtruo ortum traxit. Aliâs nulla dari ratio poſſet, cur peſtilitate dominante non etiam variolæ & morbilli ſæviant, ſi in ſola aeris malignitate cauſa illorum ſita eſſet.*

Ad decimum. *Conſequentia valeret, ſi omnes morbi ex ſanguine materno provenirent: hujuſque impuritates per variolas & morbillos una vice totaliter extirparentur. Atqui neutrum fit.*

Ad undecimum. *Pauciſſimi ſunt, & ex multis millibus vix unus & alter, qui non cogatur iſtorum affectuum impetum ſuſtinere. Si qui tamen ſunt, qui mala hæc effugerunt, factum hoc, vel quia ante tempus conceſſerunt fatis: vel quia robore & bonitate naturæ mali cauſa victa fuit & conſumpta: vel quia in utero optimo puriſſimoque alti fuerunt ſanguine, adeò ut impuritates vix effatu dignæ in partibus manſerint ſuperſtites: quæ tamen progreſſu ætatis, vel virtute & bonitate naturæ, uti jam dictum, vel ſalubri diæta, vel alia quacunque ratione fuerint deletæ.*

Ad duodecimum. *Inficias imus, naturam tres tantùm modos excogitâſſe, quibus ſuperfluitates excernere queat. Reperimus*

perimus enim apud Hippocratem *ſect.3.aphoriſmorum plures alios, qui in diverſis hominum ætatibus obſervantur: nimirùm vomitiones, alvi profluvia, ſanguinis è naribus fluxiones, aurium, nariumque humiditates, pruritum & ſcabiem totius corporis, denique ἐξανθήσιας καὶ φύματα, verno præcipuè tempore fieri ſolita, quæ natura profundum corporis expurgans in cute generat. Imò magnoperè hoc nomine naturæ providentia celebranda eſt, quòd tàm varios tamque diverſos evacuandi modos invenerit: præſertim in homine, qui, ut eſt cæteris animalibus otioſior, intemperantior, ac varietatis ciborum appetentior, ſic plurium etiam ſuperfluitatum generationi magis obnoxius: quarum cauſa pluribus evacuationum generibus opus eſt.*

Ad decimumtertium. *Natura per ſe nullius eſt maleficij author. Eſt enim beneficentiſſima Mater omnium: & ſanguinis ſuperfluitatem largita eſt mulieribus, ut prægnationis tempore, & conſtituere, & alere poſſint embryonem. Quòd autem ſanguis ille labem in ſe habeat, non ex naturæ intentione factum: ſed vel incontinentia ſexus fœminei: vel impuritate matricis: vel immunditie humorum ad illam confluentium.*

Ad decimumquartum. *Pueri poſt fluxum menſtrui concepti etiam variolis ſunt expoſiti: quia menſtruum non emanet: ſed accurrit denuò, tùm ut parenchymata partium conſtituat: tùm ut conceptum nutriat.*

Ad decimumquintum. *Tametſi per ſe & per propriam naturam non omne menſtruum ſit infectum: ſemper tamen aliquid vitij habet: idque aut ex vivendi errore, aut ex impuritate matricis, aut ex ſordibus ad illam accurrentibus contractum. Quo fit, ut etiam ſemper aliquid impuritatis fœtui imprimere poſſit, quod poſteà variolarum & morbillorum ſit cauſa. Itaque non ſequitur, menſtruum per ſe inquinatum ſemper non eſt. Ergò non in omnibus variolas producit. Etſi enim per naturam ſuam non omne tale ſit: tale tamen eſſe poteſt per accidens. Non etiam valet conſequentia, ſi dicatur: menſtruum eſt tale per accidens. Ergò non eſt cõmunis variolarũ & morbillo-*

rum

rum cauſa in omnibus. Nam quod per accidens ſolùm tale eſt, non poteſt dici ſemper & per ſe tale. Poteſt enim infectum eſſe ſemper, quia perpetuò aliqua infectionis cauſa adeſt.

Ad decimumſextum. *Non eſt neceſſe, ut id, quod ex menſtruo relictum fuit poſt generationem & nutritionem fœtus, vel humor ſit in vaſis, vel nuda in iiſdem qualitas. Poteſt enim eſſe aliquid humidæ ſubſtantiæ, cui impuritas illa inhæreat; & poteſt eſſe partibus utriſque, ſpermaticis & carnoſis, implantatum: quoniam parenchymatica utrarumq; partium ſubſtantia ex ſanguine iſto genita eſt: & quia etiam utræq; partes illo ſunt nutritæ: cùm præter eum nō detur in matrice alimonia alia. Nec eſt* ἀδύνατον, *ut labes quæpiam & apparatus, ſive vitioſa ad aliquē morbum* διάθεσις *diu partibus inſit, anteaquam in actum erumpat. Fieri enim hoc poſſe, exemplo morborum hæreditariorum, & aliorum, imò & venenorum quoque ſuprà fuit declaratum.*

X.

Utrum Avicenna ſolum ſanguinem menſtruum cauſam variolarum ſtatuat, an etiam alium quemcunque?

Duplicem materiam variolarum Avicenna *ſtatuere videtur: unam in utero matris contractam: alteram extra illum acquiſitam. Illam dicit eſſe reliquias ſanguinis menſtrui. Hanc ſanguinem vitioſum, ex cibis inſolitis malique ſucci genitum. Eſſe autem materiam variolarum ſanguinem, & quidem vitioſum, exinde probat, quoniam illi præ cæteris in variolas incidunt, I. qui cibis veſcuntur corruptis & minimè conſuetis. Sic enim copiam mali ſanguinis colligunt. II. qui calidæ & humidæ ſunt complexionis, ut ſanguinei. III. qui vel planè negligunt phlebotomias, vel parum admodùm ſanguinis educunt. IV. qui in infantili, aut puerili ſunt ætate conſtituti. Abundant enim ſanguine præ cæteris V. quia verno potiſſimùm tempore graſſari variolas aſſeverat, quo ſanguis præcipuè in nobis dominatur.*

Vide-

Videtur autem Avicenna *ſanguinem modò cum reliquiis menſtrui conjungere: modò ſanguinem ſolùm ponere. Conjungit illum cum reſiduo menſtrui in principio capitis 6. l.4. Canon. fen. 1. tract.4 Solum verò ponit l.4. Can. fen.1. tr.2. c.44. ubi de febri ſynocho verba facit, dicitq́; ſynochon putridam aliquando deſinere in variolas & morbillos: cujus tamen nullā aliā cauſam eſſe perhibet, quàm ſanguinem in vaſis putrefactum.*

Sententiæ Avicennæ *ſubſcribit* Campilongus, *Præceptor quondam noſter in Academia Patavina, l. de var. & morbill. c.8. additq́;, variolos & morbillos infantum & puerorum fieri ex menſtruo: adultorum ex eo ſanguine, qui procreatus extra uterum ex victu malo: & maximè ex illo ſanguine, quem ichoroidem appellat: tenui ſcil. aqueo, ſive ſeroſo.*

Verùm non meminimus, *legiſſe nos apud ullum bonum probatumque. Scriptorem, quòd* σύνοχος *deſierit in variolas.* Deinde *variolis correpti fuiſſent, ſi non omnes, ſaltem plurimi, qui* συνόχῳ *laboràſſent. At id experientia hactenùs non docuit.* Tertiò, *quia experimur, non ſanguineos ſolùm, ſed etiam phlegmaticos, cholericos, & melancholicos variolis eſſe expoſitos. Itaque alia ſubeſſe variolarum cauſa videtur, non ſolus ſanguis. Nam ſi iſte ſolus in cauſa eſſet, cur quæſo ſemel tantùm variolæ infeſtant, cùm is non ſemel abundare & in qualitate peccare ſoleat?*

XI.

Quid tandem de cauſis Variolarum & Morbillorum ſtatuendum?

Memoriæ & perſpicuitatis gratia cauſas variolarum & morbillorum dividemus in internas & externas.

Internas rursùs in procreantem, ebullitionem & efferveſcentiam excitantem, noxiam materiam, quæ deferbuit, expellentem ad exteriora, & materiam ipſam, quæ eò ablegatur.

Generans, *ſive* procreans cauſa *omnibus in univerſum hominibus communis eſſe debet: quoniam omnes homines va-*

riolis & morbillis ſunt obnoxii: & qui ſemel iis laborârunt, utplurimùm non ampliùs laborant. Erit igitur vel lac, vel ſemen, vel κακοχυμία *ex pravo victu genita, vel ſanguis maternus, quo embryo nutritus. Atqui lac & ſemen eſſe non poteſt, propter illas rationes, quæ quæſtione ſeptima in medium allatæ. Nec ſola eſt* κακοχυμία, *ut quæſtion.* 1. *&* 2. *contra* Fuchſium *&* Joubertum *probatum. Relinquitur ergò, ſanguinem eſſe menſtruum, quo fœtus in matrice altus: & conſequenter cauſam eſſe nobis congenitam. Sanguis autem uniuſmodi perpetuò non eſt: ſed in aliis aliter ſe habet: ut varietas colorum in variolis, diverſitas ſymptomatum in decumbentibus, & complexionum differentia atteſtatur. Quid verò ſit, quod à menſtruo in partibus relinquitur, explicatu ſanè difficilimum eſt. Neceſſe autem eſt, vel ſubſtantiam, vel accidens eſſe: h. e. quandam qualitatem, & diſpoſitionem vitioſam. Quodſi ſubſtantia eſt, ſequitur, vel humorem, vel vaporem, vel ſpiritum eſſe. Humorem* in adultis *eſſe, veriſimile non eſt: quia is tamdiu in vaſis perſeverare non videtur, donec variolæ erumpant. Experientia namque teſtatur, quoſdam demùm in virili & ſenili ætate variolis peti. Nam vel aliorum humorum in modum ſenſibiliter, aut ſaltem ſub ſpecie ſudoris evacuaretur: vel inſenſibiliter per cæca ſpiracula, à calore nativo attenuatus & rarefactus, exhalaret, ut humiditates aliæ. Idem dicere licet de halitu, ſive de vapore. Eſt enim ſubjectum diſſipabile, & brevi vel expirat, vel à calore diſcutitur. Idem quoque de ſpiritu judicium ferri poteſt: qui & ipſe, cujuſcunque tandem generis ſit ac conditionis, facilè diſſipatur. Quapropter, haud improbanda illorum videtur eſſe ſententia, qui in ſpermaticis & carnoſis partibus, poſt generationem, & novimeſtrem, aut decimeſtrem nutritionem, quandam* διάθεσιν *& pravam qualitatem eſſe conjiciunt. Utræque enim materno aluntur ſanguine: & utrarumque ſubſtantia parenchymatica, ut cum doctiſſimo Anatomico,* Archangelo Piccolhomino, *loquamur, ex illo conſtituitur. Quoniam igitur non omnes illius portiones*

puræ

puræ ſunt, ſed quædam labem aliquam in ſe habent: eamque vel à matricis impuritate contractam: vel ab humoribus ad illam affluentibus, qui ſinceri ſemper non ſunt, præſertim cùm gravida viſcerum, aut victus nomine eſt κακόχυμος, *acquiſitam: accidit, ut partes ſanguine hoc ſuſtentatæ, prava qualitate imbuantur: potiſſimùm menſibus poſtremis, quo fœtus copioſiori eget alimonia, & neceſſariò aliquid impuri, ut* Galenus *l.1.de cauſ.ſymptom.c.7.loquitur, ad ſe trahit. Sunt enim, ut Poëtæ verbis utamur, mala mixta bonis, & bona mixta malis. Imbuuntur autem ejuſmodi qualitate, non ſecùs ac dolia, aliaque vaſa illo odore & ſapore, quo contenta ſunt prædita. Nā quemadmodum in his dictæ qualitates, etiā contentis exemtis, perſiſtunt firmiter, licet eluantur ſæpiùs: ſic qualitas à menſtruo impuro partibus impreſſa, tamdiu illis inhæret, donec ſtimulus aliquis vel internus, vel externus acceſſerit, qui naturam ad expulſionem proritet. Ad hanc verò expulſionem neceſſariam omnes eſſe fatentur ebullitionem quandam maſſæ ſanguineæ. Per hanc enim aiunt naturam ſeparare mala à bonis, & illa quaſi motu aliquo critico ad cutem, tanquam ad generale corporis emunctorium, propellere: ad quam etiam aliâs ſæpè ſordes aliæ mittuntur, cùm natura profundum corporis expurgat. Eſſe autem hanc depurationē ſimilem defæcationi muſti. Nam quemadmodum muſtum ob calorem ſibi inſitum fervet, & fervendo atque ebulliendo fæces à puro vino ſecernit, ſpumoſas ablegando ad locum ſuperiorem: craſſiores & graviores, quæ terrenæ, ad imū: inter has medias ad latera: ita cùm ſanguis agitatur & fervet, impurus à puro ſegregatur, & à natura, ſeu facultate expultrice, ad cutem protruditur, in qua variolæ & morbilli generātur. Illæ, ſi ſanguis ſit craſſior: hi, ſi calidior atque ſubtilior. Expellitur autem materia noxia vel perfectè atque integrè: & tunc variolæ ac morbilli nō ampliùs redeunt: vel imperfectè: tuncque recidivare ſolent. Inquinat igitur qualitas illa, à menſtruo in partibus derelicta, ſanguinem, ſicut fermentum maſſam farinaceam, ex qua panis conficitur. Infici autem poteſt etiam à rebus externis, v.g. aëre & victu corrupto. Aliâs enim*

tanta impuritas à ſolo fomento, fomite, ſive inquinamento menſtruo, quod fermento ἀνάλογον dici poteſt, quantam in multis ob variolarum totum corpus occupantium copiam videmus, excitari non poſſet, niſi præter illud etiam aliud aliquid adeſſet, foris, vel intus, quod ſanguinem labefactaret.

Quapropter cauſa interna, eaque originalis & palmaria, *quæ materiam variolarum & morbillorum gignit, eſt* in ſenioribus *fomes, fermentum, ſive ſeminarium à ſanguinis menſtrui impura portione partibus implantatum. Poteſt tamen* in iis, qui adhuc in utero, aut paulò poſt partum extra uterum, *ut ſic loquamur, variolantur, etiam ſanguis ipſe, tùm in, tùm extra vaſa exiſtens, ſed à menſtruo infectus, pro tali cauſa haberi.* Materia *verò, ex qua variolæ naſcuntur proximè, vitioſus & corruptus eſt ſanguis: & quidem tàm in adulta, quàm infantili & puerili ætate.* Cauſa impuritates *à puriore ſanguinis ſubſtantia ſecernens, & ſanguinem ebullire faciens, calor eſt.* Cauſa *denique* movens, *quæ ſecretum malum, ſanguinem ad cutem* propellit, *eſt natura, ſeu facultas excretrix.*

Externæ cauſæ *vel ſanguinem vitiant: vel eundem movent, agitant, inflammant, & ebullire faciunt.* Sanguinem vitiant I. *Aër malignis μιάσμασι infectus: aut calida humidaque intemperie, qualis in Auſtrinis καταστάσεσι vigere ſolet, quæ humores ad putredinem diſponunt, imbutus.* II. *Cibi κακόχυμοι, ex quibus non niſi corruptus & depravatus generari ſanguis poteſt.* III. *νοσηραὶ ἀποκρίσεις, καὶ ἀπόῤῥοιαι, morbidæ excretiones, atque defluvia corporum, jam variolis ac morbillis laborantium. Sunt enim velut ſeminia, quæ affectum ſpecie ſimilem in alio corpore producere queunt.*

Sanguinem agitant, *inflammant, & ebullire faciunt, aër æſtivus, cibi ſalſi, acres, valdéque aromatizati, vinum generoſum, potus alij præcalidi, regio æſtuoſa, exercitia valida, balnea, tùm humida, tùm ſicca, diuturna mora ſub ſole, & ſimilia alia.*

Obſervandum *autem hîc eſt, ad variolarum & morbillorum productionem ſemper neceſſariam eſſe cauſam illam internam, quæ à materno ſanguine orta. Non autem perpetuò requiri reliquas omnes, quæ dicuntur externæ. Sufficit aliquando vel aër infectus, aliave ratione intemperatus vel depravata victus ratio. Nam modò plures, modò pauciores cauſæ concurrere ſolent. Epidemiis tamen & peſtilentialibus variolis ſemper aër adſtat inquinamentis malignis conſperſus.*

FINIS.